LES EUMASTACIDAE DE COLOMBIE
REVISION DES PARAMASTACINAE ET EUMASTACINAE
(ACRIDOMORPHA EUMASTACOIDEA)

Par
M. Descamps

INTRODUCTION

Au cours de deux missions récentes d'études faunistiques en Colombie (décembre 1967 - mars 1968 et novembre 1968 - janvier 1969) a été constituée une très importante collection d'**Acridomorpha** que nous nous proposons d'étudier par groupes systématiques. Cette première publication est consacrée aux **Eumastacidae**, Insectes particulièrement mal connus, très rares en collections et dont nous avons capturé 1.300 exemplaires environ.

Les régions les plus particulièrement prospectées correspondent aux départements suivants (cf. fig. 257) : Córdoba, Antioquia, El Valle, Cauca, Nariño, Putumayo, Cundinamarca et Meta. Cela nous a permis d'observer trois faunes différentes: la faune de la forêt du Pacifique et celle du bassin de l'Amazone séparées par la faune andine.

Dix espèces d'Eumastacides seulement, réparties en 4 genres étaient jusqu' à présent connues de Colombie. Parmi elles, 6 ont été décrites par Hebard (1923) dont le travail est le seul qui ait été consacré à la faune si riche de ce pays.

Le matériel colligé au cours de nos deux missions comporte 22 espèces d'**Eumastacidae** dont 14 nouvelles pour la science et 3 précédemment connues d'autres pays. Elles se répartissent en 4 sous-familles dont 1 nouvelle et en 6 genres dont 1 non décrit. Le tableau suivant donne la composition de la faune des Eumastacides actuellement connus de Colombie. Les 27 espèces ainsi répertoriées ne représentent très certainement qu'une petite partie des formes existantes.

Parepisactinae nov.		
	Parepisactus Giglio-Tos, 1898	2
Paramastacinae Rehn et Grant, 1958		
	Paramastax Burr, 1899	6
Pseudomastacinae Rehn et Grant, 1958.		
	Pseudomastax C. Bolívar, 1914	2
Eumastacinae Burr, 1899		
	Santanderia Hebard, 1923	1
	Caenomastax Hebard, 1923	2
	Erythromastax nov.	1
	Eumastax Burr, 1899	13
	Total	27

En raison du nombre des espèces représentées dans notre matériel il s'est avéré nécessaire d'étudier les genres *Paramastax* et *Eumastax* dans leur ensemble [1]. Des clés d'identification spécifique complètes sont proposées pour ces 2 genres dont nous décrivons 4 espèces d'une autre provenance que la Colombie. Enfin, la revue systématique dans laquelle les espèces colombiennes sont marquées d'un astérisque est précédée d'une clé générale des sous-familles et des genres du Nouveau Monde.

Nous avons bénéficié au cours de nos deux missions américaines et pour la réalisation plus immédiate de ce travail de la collaboration de personnes tellement nombreuses qu'il nous est impossible de les citer toutes. Elles nous ont apporté, dans les domaines les plus divers, une aide très efficace qui a très largement contribué aux résultats obtenus. Toutes les espèces nouvelles décrites dans ce travail leur sont dédiées.

Nous devons avant tout remercier Monsieur le Professeur A. S. BALACHOWSKY, Membre de l'Institut pour la confiance qu'il nous a faite et toute la peine qu'il a bien voulu prendre pour la réussite de ces missions.

Nous adressons également nos plus vifs remerciements à Mesdames et Messieurs:

Aprile Griset, Professeur à l'Université Nationale de Bogota.
Dr. *E. Bechara*, Doyen de la Faculté de Monteria.
Mme. et M. *Dereix*, de Monteria.
Mme. *M. T. Descamps*, à qui sont dus les dessins et la dactylographie.
M. S. *Drachsler*, Directeur de l'Alliance Colombo-Française à Cali et Mme.
Dr. *M. Duque*, de Medellin.
M. *J. B. Exiga*, Consul de France à Cali.
Dr. *A. Figueroa*, Professeur à l'Université Nationale de Bogota.

[1] Le genre *Pseudomastax* a fait l'objet d'une révision récente (Descamps, 1970 a) à laquelle nous renvoyons le lecteur.

M. *O. de Kergariou,* Consul de France à Monteria et Mme.
Dr. *E. Lagos,* ferme expérimentale de l'ICA à Pasto.
Melle. *J. Le Breton,* du Muséum de Paris.
Dr. *F. C. Lehmann,* Directeur général du Musée Départemental d'Histoire Naturelle de Cali et tout le personnel de ses services.
Dr. *V. Lobaton,* Professeur à la Faculté de Monteria.
Dr. *L. E. Mora,* Directeur de l'Institut des Sciences Naturelles de Bogota.
Dr. *R. Restrepo,* de l'Université Nationale de Bogota.
Mme. et M. *Rols,* de Cali.
M. *H. Salazar,* du Musée d'Histoire Naturelle de Cali.
Dr. *A. Simon,* Professeur à l'Université de Pasto.

Enfin, nous ne saurions oublier, pour la communication des types dont l'étude nous était indispensable, Messieurs: Dr. R. AGENJO, Muséum de Madrid; Pr. M. BEIER, Muséum de Vienne; Dr. K. W. HARDE, Muséum de Stuttgart; Dr. N. D. JAGO, Académie de Philadelphie; Pr. U. PARENTI, Muséum de Turin.

NOTES DE MORPHOLOGIE

Dimorphisme sexuel:

Le dimorphisme sexuel exprimé par la valeur du rapport longueur du fémur postérieur ♀/longueur du fémur postérieur ♂ varie entre 1,04 et 1,28 chez les espèces étudiées, connues par les 2 sexes. Il est sensiblement moindre que chez les **Pseudoschmidtiinae** chez lesquels il varie entre 1,02 et 1,57. Minimum chez *Paramastax rosenbergi* il atteint son expression maximale chez *Eumastax bouvieri.* Au sein du genre *Eumastax* et pour 11 espèces étudiées, il ne varie qu'entre d'étroites limites: 1,11 *(E. apolinari)* et 1,28 *(E. bouvieri).*

Yeux:

Aucune espèce à yeux striés n'a été observée ni signalée à notre connaissance dans la littérature. Les yeux striés existent chez les **Morabinae** (BLACKITH, 1966), bon nombre de **Pseudoschmidtiinae** malgaches, certains **Chininae** et **Eruciinae** (DESCAMPS, 1970).

Chez les Eumastacides du Nouveau Monde qu'il nous a été donné d'observer vivants ou en collections, les yeux sont monochromes *(Paramastax, Pseudomastax, Parepisactus)* ou bicolores (beaucoup d'*Eumastax).* Chez ces derniers, la partie inférieure de l'oeil est généralement plus claire que la partie supérieure comme mentionné pour la 1ère fois par BRUNNER (1897). Cependant ce caractère dépendant beaucoup des conditions de séchage n'est pas stable au sein de l'espèce chez les Insectes de collection.

Des yeux bicolores du même type existent également chez les **Mastacideinae** de l'Ancien Monde: *Mastacides ramachendrai, M. gracilipes, M. stuartensis* C. Bolivar, 1930.

Antennes:

Le nombre d'articles antennaires est constant au sein des genres étudiés et paraît l'être également, d'après les données recueillies dans la littérature, chez la majorité des autres genres. Il est normalement identique chez les ♂ et les ♀. Cependant, ces dernières peuvent présenter *(Eumastax)* un article de moins que les ♂ en raison de la fusion ou de la séparation imparfaite des 2 premiers articles du flagelle. Cette grande stabilité est à mettre en opposition avec la variation relevée chez les **Pseudoschmidtiinae** de Madagascar, ceux des régions sèches de l'île notamment, chez lesquels le nombre d'articles antennaires en rapport avec le nombre de stades larvaires peut varier de 3 ou 4 pour une même espèce et un même sexe.

Chez les genres du Nouveau Monde, si l'on excepte les **Teicophryinae** caractérisés par des antennes de 23-26 articles et le genre *Episactus* à antennes de 10-12 articles (REHN, 1934, p. 23), on peut dresser le tableau suivant où il apparaît nettement que la catégorie 12 représente la condition la plus courante.

articles antennaires				
9	10	12	13	14
genres				
Lethus	*Gymnotettix*	*Eumorsea*	*Morsea*	*Eumastax*
		Psychomastax	*Masyntes*	
		Antillacris	*Erythromastax*	
		Espagnola	*Caenomastax*	
		Parepisactus	*Santanderia* (?)	
		Paramastax		
		Pseudomastax		
		Eumastacops		
		Temnomastax		

Chez les genres à 12 articles antennaires *(Parepisactus, Paramastax)*, le nombre d'articles définitif est déjà acquis chez la larve de l'avant-dernier stade, les 2 dernières mues ne sont pas accompagnées de gain d'article.

Chez les genres à 13 articles antennaires *(Caenomastax, Erythromastax)*, le nombre d'articles définitif est acquis chez la larve du dernir stade, il n'y pas gain d'article à la mue imaginale.

Enfin, chez le seul genre à 14 articles antennaires *(Eumastax)*, le nombre d'articles est également de 12 chez la larve de l'avant-dernier stade, il y a gain d'une unité lors des 2 dernières mues.

Cela donne le tableau suivant:

NOMBRE D'ARTICLES ANTENNAIRES

	LARVES avant dernier stade	*LARVES* dernier stade	*IMAGO*
Parepisactus	12	12	12
Paramastax	12	12	12
Pseudomastax (?)	12	12	12
Caenomastax	12	13	13
Erythromastax	12	13	13
Eumastax	12	13	14

Chez les 6 genres étudiés on note la présence d'un organe antennaire en forme de saillie obtuse sur le bord postérieur, côté externe, du 4è article à partir de l'apex. *Paramastax, Pseudomastax* et *Eumastax* possèdent en outre un second organe spiniforme situé comme chez les **Pseudoschmidtiinae** vers le bord externe et le 1/3 inférieur du 7è article à partir de l'apex. Toujours bien net chez *Paramastax* et *Pseudomastax,* il est parfois difficilement décelable chez *Eumastax.* Enfin, nous n'avons pu déceler sa présence chez les genres *Parepisactus, Caenomastax* et *Erythromastax.*

Organes du vol:

On sait que les **Eumastacidae** comportent une grande majorité de formes aptères, subaptères ou à organes du vol très réduits. C'est ainsi qu'aucune espèce macroptère connue n'existe chez les **Euschmidtiinae** et les **Pseudoschmidtiinae,** que les **Thericleinae** n'en possèdent qu'une seule et que les **Morabinae,** et les **Miraculinae** ne groupent que des Insectes aptères.

Au contraire, chez les sous-familles du Nouveau Monde, les espèces macroptères et brachyptères sont nombreuses: 50 sur 94 actuellement recensées. Ont été considérées comme macroptères les espèces (20) chez lesquelles le rapport longueur de l'élytre/longueur du fémur postérieur (E/F) est plus grand que 1 chez le ♂.

Deux genres: *Espagnola* et *Pseudomastax* ne sont connus que par des formes ailées capables de voler; 3 autres: *Temnomastax, Eumastacops* et *Eumastax* sont composés d'une grande majorité (87% environ) d'espèces macroptères ou brachyptères. Il s'agit de genres caractéristiques des terres basses et chaudes, des forêts du bassin de l'Amazone ou de la plaine du Pacifique.

Deux genres: *Masyntes* (endémique cubain) et *Caenomastax* (endémique des Andes colombiennes) sont composés uniquement d'espèces microptères. Un 3è: *Paramastax* (genre exclusivement andin) comporte une majorité de formes à organes du vol très réduits.

L'aptérisme complet est de règle chez 4 sous-familles: **Teicophryinae, Episactinae, Morseinae** et **Parepisactinae** groupant 10 genres et 22 espèces. Il n'existe hors de ces groupements que 2 autres cas d'aptérisme: *Temnomastax saurus* et *Erythromastax kergarioui.* Il s'agit d'une façon très générale de formes d'altitude.

Mentionnons enfin que, contrairement aux **Pseudoschmidtiinae** chez lesquels le stade de régression alaire est un caractère génériquement stable 3 genres *(Temnomastax, Paramastax* et *Eumastax)* présentent tous les degrés de réduction des organes du vol du macroptérisme au subaptérisme ou à l'aptérisme complet. Chez *Eumastax* on note également une variation intraspécifique, 2 espèces: *E. salazari* et *E. pictipes* étant connues sous 2 formes (sous-espèces) à degré de brachyptérisme très différent.

Plaque sous-génitale ♂ :

L'extrémité abdominale ♂ est d'une grande simplicité mais la plaque sous-génitale présente chez tout un groupe de genres une aire membraneuse plus ou moins nette comme cela est la règle quasi générale chez les **Pseudoschmidtiinae.** On peut en différencier 3 types:

—chez le genre *Espagnola* la plaque sous-génitale n'est pas divisée en 2 parties; elle est pourvue, à la base, d'une grande aire membraneuse qui occupe donc la même position que chez les **Pseudoschmidtiinae**;

— chez les **Morseinae, Temnomastacinae, Pseudomastacinae,** la plaque sous-génitale est divisée en 2 parties et l'aire membraneuse, située à la base de la partie apicale, est nettement délimitée mais non circonscrite par un bourrelet chitineux. Elle est limitée par un arceau sclérifié. Dans certains cas, par suite de la réduction de l'aire membraneuse, la partie apicale de la plaque sous-génitale est courte, pratiquement réduite au cadre chitineux;

— enfin, chez *Paramastax,* l'aire membraneuse située comme dans le cas précédent est rarement bien délimitée, souvent absente ou réduite à une aire mal définie un peu moins sclérifiée que le reste.

Temnomastacinae, Pseudomastacinae et **Paramastacinae** sont caractérisés par des cerques longs, à base très épaisse, la moitié apicale soit fortement amincie et courbée vers l'intérieur *(Paramastax),* soit comprimée, diversement orientée, souvent courbée ventralement, à extrémité bifide, trifide ou mucronée. Signalons chez certains *Eumastax: E. tipularia* (fig. 101) et *E. cerciata* (fig. 121) des types de cerques aberrants.

Complexe phallique

Le complexe phallique à l'exception de l'endophalle a été étudié par REHN et GRANT (1958). Ces auteurs ont proposé une clé des sous-familles fondée sur les genitalia internes. Nous avons étudié les pièces génitales,

endophalle compris, de toutes les espèces décrites dans ce travail et appartenant aux genres *Parepisactus, Paramastax, Erythromastax* et *Eumastax.*

Epiphalle: On peut différencier 3 types:

— épiphalle constitué de 2 aires latérales réunies par un pont postérieur plus ou moins large et d'une plage antéro-médiane membraneuse; lophi en forme de crochet; *Erythromastax, Eumastax* (fig. 91, 197);

—épiphalle en croissant à aires latérales fortement sclérifiées, réunies par un pont antérieur; lophi en crochet: *Parepisactus* (fig. 71, 82);

— épiphalle complexe composé de 2 parties: a) une partie inférieure en forme de casque, fortement bombée, parfois subhémisphérique, très sclérifiée; b) une partie supérieure à 2 branches postérieures plus ou moins différenciées, généralement bifides (lophi), réunies à l'avant: *Paramastax* (fig. 11, 13).

Ectophalle: Il ne diffère pas fondamentalement chez les 4 genres étudiés où il se présente sous la forme d'une capsule subovoïde, non ou peu colorée, membraneuse ou peu sclérifiée, parfois pourvue de 2 aires latéro-apicales un peu plus chitinisées que le reste. Le bord supérieur de l'ouverture basale est relié à l'épiphalle. L'ouverture postérieure (ouverture génitale) en forme de fente longitudinale est située en position dorsale ou dorso-apicale.

On peut différencier le plus souvent un repli dorsal simple, bifide ou trifide et un repli ventral qui marquent une séparation plus ou moins nette entre la partie antérieure (la plus volumineuse) de la capsule et la partie postéro-apicale au centre de laquelle se situe l'ouverture génitale. Le repli dorsal est parfois peu marqué, voire absent (fig. 207). De même, la présence de 2 aires dorso-basales sclérifiées, plus ou moins étendues ne constitue qu'un caractère spécifique (fig. 180).

Chez *Parepisactus, Erythromastax* et *Eumastax* l'ouverture génitale est bordée latéralement d'une sclérification longitudinale sur laquelle est fixée la paroi de la capsule et qui marque la séparation entre ectophalle et endophalle (valves ectophalliques de REHN et GRANT, 1958) (fig. 194, 199). Cette sclérification paraît être l'homologue de l'arceau ou de la gouttière chitinisée terminant le sac spermatophore des **Pseudoschmidtiinae** (DESCAMPS, 1964) et limitant également l'ouverture génitale. La partie ventro-apicale de ces valves (fig. 196, 201) est recourbée ventralement et vers l'avant à l'intérieur de la capsule en direction de l'extrémité du pénis. La partie dorso-apicale fait généralement saillie vers l'arrière sous forme d'une pièce sclérifiée d'aspects très divers au sein d'un même genre:

— en crochet courbé dorsalement: la plupart des *Eumastax* du groupe *tenuis* (fig. 192, 201).

— en ergot courbé ventralement: *E. kressi* (fig. 215);

— en pointe aiguë dirigée vers l'arrière: *E. restrepoi* (fig. 250);

— en triangle à pointe aiguë: *E. dereixi* (fig. 241)
ou tronquée: *E. bouvieri* (fig. 205);

— en pointe mousse inclinée ventralement: *E. lehmanni* et *E. lagosi* (fig. 225, 236);

— en forme de tête d'oiseau: *Erythromastax kergarioui* (fig. 88);

— en forme de pièce bifide: *E. hondurensis* (fig. 213) ou tronquée et peu saillante: *E. finoti* (fig. 182).

Enfin, la saillie postérieure peut faire totalement défaut *(E. tipularia)*. Chez cette espèce, les valves se prolongent vers l'avant pour former une sclérification complexe sous-tendant le sac spermatophore (fig. 178).

Postérieurement au repli ventral on observe chez un certain nombre d'espèces une évagination ventro-apicale plus ou moins accentuée, courbée dorsalement. Cette évagination est parfois très développée, membraneuse et mamelonnée *(Eumastax kressi,* fig. 217) ou chitinisée *(E. hondurensis,* fig. 213).

Chez *Paramastax,* la conformation de l'ouverture génitale est différente, beaucoup plus large que chez les genres précédents elle n'est généralement pas bordée par une sclérification continue. Lorsque la capsule est considérée dorsalement on observe un nombre variable de saillies fortement chitinisées:

3 paires: *P. mariaetheresiae, P. rosenbergi* (fig. 12, 16);

2 paires: *P. nigra, P. exigai, P. chopardi* (fig. 8, 25, 38);

1 paire: *P. poecilosoma, P. duquei* (fig. 30,34).

Ces saillies ou valves que nous désignons d'un chiffre allant de 1 à 3 en partant de l'avant sont connectées au pénis de façons très diverses comme indiqué au chapitre suivant.

Endophalle: Chez *Parepisactus, Erythromastax* et *Eumastax* l'endophalle de grande taille occupe généralement toute la longueur de la capsule ectophallique. Le pénis monosclérital en U à branches orientées vers l'arrière atteint le plus souvent l'extrémité ventrale du sclérite limitant l'ouverture génitale. Cependant, certains *Eumastax (kressi, hondurensis)* se caractérisent par un pénis très court n'excédant pas la moitié de la longueur de l'endophalle (fig. 213). Ses parties latérales sont parfois plus ou moins foliacées en forme d'aileron (fig. 198).

Le sac endophallique de grande taille comporte 2 poches toujours très nettement différenciées et séparées par le pénis. La poche ventrale ou sac éjaculateur, plus ou moins large, parfois digitiforme est courbée vers

l'arrière. Le canal éjaculateur y débouche dorsalement au niveau de la jonction des branches péniennes. Le sac spermatophore plus ou moins ample fait parfois fortement saillie dorsalement; son bord postérieur se fixe sur les sclérifications limitant l'ouverture génitale. Chez bon nombre d'espèces existe une invagination au-dessous du repli dorsal de l'ectophalle en continuité avec la cavité endophallique (Inv. fig. 89).

Chez *Paramastax* le pénis également en U est parfois peu différencié à la partie postérieure qui tend à se confondre avec les parois plus ou moins sclérifiées du sac endophallique. Il est par ailleurs diversement connecté avec les valves chitinisées hérissant l'ouverture génitale:

— Chez *P. mariaetheresiae* (fig. 14) les valves 1 à base large renforcent les faces latérales du sac spermatophore; les valves 2 sont libres et les valves 3 en continuité avec le pénis en dépit d'une fracture subterminale incomplète de ce dernier.

— Chez *P. rosenbergi* (fig. 18) le pénis en S imparfait (vision latérale) est réuni de façon assez peu nette aux valves 1 et de façon très nette aux valves 2 alors que les valves 3 sont libres.

— Chez *P. nigra* (fig. 10) les valves 1 sont libres et les valves 2 en continuité avec le pénis subhorizontal de profil.

— Chez *P. chopardi* (fig. 40) la connexion est inversée par rapport à l'espèce précédente, le pénis en S est réuni aux valves 1, son bord postérieur est mal délimité; les valves 2 sont libres.

— Chez *P. exigai* (fig. 23) le pénis est largement et nettement connecté avec les 2 paires de valves.

— Chez *P. poecilosoma* et *P. duquei* (fig. 32, 36), le pénis en S très accentué aboutit sans solution de continuité à l'unique paire de valves.

D'après la position des valves ectophalliques chez certains exemplaires du genre *Eumastax* il semble que les extrémités de l'armature chitinisée limitant l'ouverture génitale doivent s'écarter et se courber vers l'extérieur au cours de l'accouplement alors que le sac spermatophore tend à s'évaginer. La présence d'une structure fripée, en mauvais état et par suite indescriptible comparable à celle observée chez certains **Pseudoschmidtiinae** (DESCAMPS, 1970) a été notée dans la cavité génitale de plusieurs ♀ et dans celle d'un ♂. La fécondation paraît donc se faire également par l'entremise d'un réservoir (spermatophore) s'appliquant à la face dorsale de la bourse copulatrice au débouché du canal de la spermathèque.

Genitalia ♀ :

La chambre génitale est pourvue d'une poche médiane (bourse copulatrice) plus ou moins saillante vers l'avant (parfois très peu), jamais

prolongée par un appendice filamenteux. Exceptionnellement, chez *Paramastax rosenbergi* il existe 2 poches juxta-médianes et le plancher forme un ample repli au-dessus du vagin (fig. 43).

Deux plages sclérifiées postvaginales laissent subsister entre elles un étroit espace dans lequel le plancher membraneux fait saillie sous forme d'un bourrelet longitudinal constituant une sorte de guide-oeuf imparfait.

La spermathèque est constituée:

— d'un canal de diamètre constant, fin ou très fin, généralement court et peu contourné, parfois très court; il débouche dorsalement au plafond de la bourse copulatrice;

— d'une ampoule généralement de grande taille.

Chez *Eumastax* cette ampoule est véritablement monstrueuse, plus longue que la plaque sous-génitale, 4 à 5 fois plus longue que large, subcylindrique, à parois minces et extrémité tronquée ou plus ou moins étroitement arrondie (fig. 1-6). Chez les exemplaires sexuellement mûrs le développement des ovaires doit provoquer, par compression, la déformation de l'ampoule qui se remet rarement en forme à l'immersion dans une solution de potasse. Sur 11 espèces étudiées, 6 présentent un diverticule latéro-basal bien net. Aucune conformation de ce type n'a encore été signalée chez les **Eumastacidae.**

ampoule à diverticule latéro-basal	ampoule simple
E. becharai	*E. apolinari*
E. dereixi	*E. bouvieri*
E. salazari	*E. lagosi*
E. simoni	*E. lehmanni*
E. vittata	*E. restrepoi*
E. tenuis	

Chez *Parepisactus* le canal extrêmement court est terminé par une ampoule simple, volumineuse, 2 à 3 fois plus longue que large réniforme ou subovoïde (fig. 65, 76).

Enfin, chez *Paramastax* l'ampoule est de forme et de volume très variés: de petite taille, comprimée latéralement, en forme de bursicule chez *P. duquei* (fig. 50); subovoïde et de taille relativement grande chez *P. rosenbergi* (fig. 44); sacculiforme et de petite taille chez *P. sp.* (fig. 58).

Note sur la répartition et l'écologie:

Les Eumastacides du Nouveau Monde se rencontrent depuis le Sud-Ouest des Etats-Unis Californie et Nevada **(Morseinae)** jusqu'au Para-

guay et au Nord de l'Argentine d'où sont connues 3 espèces des genres *Temnomastax* et *Eumastacops.* D'après LIEBERMANN (1945) un genre non décrit aurait été observé au Sud de la province de Buenos-Aires et serait le représentant le plus méridional de la famille aux Amériques [1].

D'une façon générale, sur les stations étudiées en Colombie on ne pouvait noter la présence que d'une seule espèce d'Eumastacidae. Cependant, sur le versant Est de la cordillère Orientale il nous a été donné d'observer plusieurs genres ou plusieurs espèces du même genre dans le même environnement.

— *Eumastax salazari* (brachyptère) + *Paramastax mariaetheresiae* (brachyptère) + *Erythromastax kergarioui* (aptère) : Putumayo, entre El Mirador et Pepino, 1500 m;

— *Eumastax salazari* + *E. simoni* + *E. becharai:* Putumayo, entre El Paujil et Orito, 300 m;

— *Eumastax restrepoi* + *E. apolinari:* Meta, La Reforma (Villavicencio) 750 m et Buenavista (Villavicencio), 1000 m;

— *Caenomastax insignis* + *Eumastax dereixi:* Cundinamarca, entre Pacho et La Palma, 900 m;

— *Eumastax salazari lutea* + *E. simoni* à plusieurs reprises.

Dans tous les cas, l'une des espèces, la 1ère citée, était nettement plus abondante que les autres. Au total, sur 48 stations à Eumastacides visitées, 37, soit 77% n'hébergeaient qu'une seule espèce.

Tous nos Insectes ont été capturés dans des endroits humides à végétation variée et broussailleuse. Ils étaient particulièrement abondants dans les recrus forestiers d'environ 2 ans, dans les anciens terrains de culture en zones boisées, en lisière de forêt, le long des cours d'eau et des pistes escarpées, dans les défilés et les dépressions inaccessibles au bétail constituant des îlots de végétation primitive plus ou moins dégradée. Leur maintien après déforestation paraît dépendre de l'étendue et de la multiplicité des refuges qui leur sont offerts. Les boqueteaux isolés dans les régions pastorales, les lisières bien nettes souvent battues par le passage du bétail ne leur sont pas favorables. On peut penser que certaines espèces ont dû disparaître dans les régions déforestées au cours du siècle écoulé.

Eumastax bouvieri, E. lehmanni et *restrepoi* n'ont été observées que sur Fougères. Cette prédilection pour les Fougères a été également notée au sujet des *Symbellia* des Comores (DESCAMPS et WINTREBERT, 1969). Certaines espèces d'altitude ont été capturées uniquement *(Parepisactus)* ou fréquemment *(Paramastax duquei)* dans la strate herbacée.

---

[1] Pour la diagnose de ce genre cf. Descamps et Liebermann, 1970.

CLE DES SOUS-FAMILLES ET DES GENRES D'EUMASTACIDAE DU NOUVEAU MONDE

1 (4) Antennes de 23 - 26 articles; côte frontale unicarénée au-dessous de l'ocelle médian.

Insectes aptères; plaque sous-génitale ♂ complètement sclérifiée. **Mexique.**

.... **Teicophryinae** Rehn, 1948.

2 (3) Fastigium du vertex non saillant en avant des yeux. (cf. C. BOLIVAR, 1955). (1 sp.).

.... *Cadomastax* Rehn et Rehn, 1939.

3 (2) Fastigium du vertex saillant en avant des yeux. (Cf. C. BOLIVAR, 1955). (5 sp.).

.... *Teicophrys*, Bruner, 1091.

4 (1) Antennes de moins de 15 articles; côte frontale bicarénée au-dessous de l'ocelle médian 5

5 (14) Epine antennaire sur l'article distal; face dorsale du 1er article des tarses postérieurs épineuse sur les 2 bords 6

6 (13) Insectes aptères; plaque sous-génitale ♂ complétement sclérifiée.

.... **Episactinae** Burr, 1903.

7 (8) Fastigium du vertex non saillant en avant des yeux, l'angle fastigio-facial droit; antennes à peine épaissies à l'extrémité. **Guatemala, Honduras.** (2 sp.).

.... *Gymnotettix* Bruner, 1901.

8 (7) Fastigium du vertex nettement saillant en avant des yeux, l'angle fastigio-facial aigu; antennes nettement épaissies à l'extrémité 9

9 (10) Pronotum à carènes latérales bien marquées, partant de l'angle inféro-antérieur des lobes latéraux, ascendantes en oblique jusqu'au sillon médian puis atteignant le bord postérieur du disque. **Saint-Domingue.** (1 sp.).

.... *Antillacris* Rehn et Rehn, 1939.

10 (9) Pronotum à carènes latérales incomplètes ou peu marquées 11

11 (12) Plaque sous-génitale ♂ à saillie postérieure triangulaire plus ou moins longue mais jamais digitiforme, les bords armés de nombreuses petites épines. **Guatemala, Costa-Rica, Mexique.** (3 sp.).

.... *Episactus* Burr, 1899.

12 (11) Plaque sous-génitale ♂ à saillie postérieure digitiforme armée d'une épine terminale et de 2 paires d'épines latérales. **Mexique, Honduras.** (2 sp.).

.... *Lethus* Rehn et Rehn, 1934.

13 (6) Insectes macroptères; plaque sous-génitale ♂ à grande aire membraneuse basale. **Saint-Domingue.** (1 sp.).

.... **Espagnolinae** Rehn, 1948.

.... *Espagnola* Rehn et Rehn, 1939.

14 (5) Épine antennaire sur un autre article que le distal; face dorsale du 1er article des tarses postérieurs non épineuse sur les 2 bords 15

15 (30) Plaque sous-génitale ♂ à aire membraneuse située à la base de la partie apicale; dans le cas contraire partie apicale de la plaque sous-génitale très courte ou cerques ♂ falciformes, la partie postérieure très mince, fortement courbée vers l'intérieur 16

16 (25) Carinules médianes de la face non continues avec les bords latéraux du fastigium, ce dernier toujours visible latéralement 17

17 (22) Côte frontale relativement large, plus large que le scape antennaire au point le plus étroit; dans le cas contraire, antennes de 13 articles; Insectes aptères. **Sud-Ouest U.S.A.**

.... **Morseinae** Rehn, 1948.

18 (19) Antennes de 13 articles; cerques ♂ falciformes; plaque sous-génitale ♂ à bord postérieur pourvu d'un processus linguiforme. (1 sp.)

.... *Morsea* Scudder, 1898.

19 (18) Antennes de 12 articles; cerques ♂ styliformes; plaque sous-génitale ♂ sans processus linguiforme 20

20 (21) Griffes des tarses postérieurs de longueur subégale; lobes géniculaires et extrémite des carènes dorso-latérales des fémurs postérieurs armés d'une petite épine. (3 sp.).

.... *Psychomastax* Rehn et Hebard, 1918.

21 (20) Griffes des tarses postérieurs nettement inégales; lobes géniculaires et extrémité des carènes dorso-latérales des fémurs postérieurs inermes. (2 sp.).

.... *Eumorsea* Hebard, 1935.

22 (17) Côte frontale plus étroite entre les ocelles que le scape antennaire et antennes de 12 articles; Insectes macroptères à aptères.

.... **Temnomastacinae** Rehn et Grant, 1958.

23 (24) Fastigium du vertex, considéré dorsalement, non déprimé longitudinalement, le bord antérieur arqué ou tronqué. **Brésil, Bolivie, Paraguay.** (7 sp.).

.... *Temnomastax* Rehn et Rehn, 1942.

24 (23) Fastigium du vertex, considéré dorsalement, à dépression longitudinale plus ou moins nette divisant l'extrémité en 2 saillies submammiformes. **Guyanes, Brésil, Bolivie.** (8 sp.).

.... *Eumastacops*. Rehn et Rehn, 1942.

25 (16) Carinules médianes de la face continues avec les bords latéraux du fastigium, ce dernier peu visible latéralement; dans le cas d'un fastigium visible latéralement soit antennes de 13 articles, soit ailes colorées ... 26

26 (27) Antennes de 13 articles; Insectes toujours microptères. **Cuba.** (6 sp.).

.... *Masyntes* Karsch, 1889.

27 (26) Antennes de 12 articles; Insectes macroptères à subaptères 28

28 (29) Parties latérales des tergites 9 et 10 ♂ très fortement saillantes vers l'arrière; Insectes macroptères; élytres et ailes colorés; ailes jamais blanc opaque. **Brésil, Pérou, Bolivie, Equateur, Colombie.** (8 sp.).

.... **Pseudomastacinae** Rehn et Grant, 1958.

Pseudomastax C. Bolívar, 1914. /p. 113 /.

29 (28) Parties latérales des tergites 9 et 10 ♂ non saillantes vers l'arrière; Insectes macroptères à subaptères; ailes, quand elles existent, blanc opaque. **Pérou, Equateur, Colombie, Bolivie.** (10 sp.).

.... **Paramastacinae** Rehn et Grant, 1958.

Paramastax Burr, 1899. /p. 114 /.

30 (15) Plaque sous-génitale ♂ sans aire membraneuse, cerques jamais falciformes 31

31 (32) Fastigium du vertex très nettement saillant en avant des yeux, séparé du vertex par une carinule transverse très nette; antennes de 12 articles; tégument rugueux; toujours aptères. **Colombie.** (2 sp.).

.... **Parepisactinae** nov.

Parepisactus Giglio-Tos, 1898. /p. 125 /.

32 (31) Fastigium du vertex non saillant en avant des yeux; carinules médianes de la face continues avec les bords latéraux du fastigium; antennes de plus de 12 articles[1]; tégument lisse.

.... **Eumastacinae** Burr, 1903.

33 (34) Plaque sous-génitale ♀ courte, tronquée, à bord postérieur épineux. Insectes subaptères; vestiges élytraux représentés par un repli tégumentaire simple redressé contre le tergite. **Colombie.** (1 sp.).

.... *Santanderia* Hebard, 1923. /p. 129 /.

34 (33) Plaque sous-génitale ♀ jamais épineuse 35

35 (38) Antennes ♂ de 13 articles; pas d'épine antennaire sur le 7è article à partir de l'apex 36

36 (37) Insectes microptères; angles latéro-postérieurs des 4 premiers tergites abdominaux de la ♀ spiniformes et saillants vers l'arrière. **Colombie.** (2 sp.).

.... *Caenomastax* Hebard, 1923. /p. 130 /.

37 (36) Insectes aptères; angles latéro-postérieurs des 4 premiers tergites abdominaux de la ♀ non spécialisés. Hanches rouges. **Colombie.** (1 sp.).

.... *Erythromastax* nov. /p. 131 /.

38 (35) Antennes ♂ de 14 articles, antennes ♀ de 13 ou 14 articles; une épine antennaire sur le 7è article à partir de l'apex. **Du Honduras à la Bolivie et du Pacifique à l'Est du Brésil.** (28 sp.).

.... *Eumastax* Burr, 1899. /p. 132 /.

---

(1) Nous ne connaissons pas le nombre d'articles antennaires du genre *Santanderia* dont la structure de la plaque sous-génitale ♀ permet l'identification.

REVUE SYSTEMATIQUE

Sous-famille **Pseudomastacinae** Rehn et Grant, 1958.

Genre Pseudomastax C. Bolívar, 1914 [1]

C. Bolívar, 1914, p. 25. — Rehn, 1948, p. 116. — Rehn et Rehn, 1942, p. 5 et 6. — Rehn et Grant, 1958, p. 313, fig. 26 - 28.

* Pseudomastax laeta (Gerstaecker, 1888).

Mastax laeta Gerstaecker, 1888, p. 44.
Paramastax laeta Burr, 1899, p. 272 (58); 1903, p. 16.
Pseudomastax laeta C. Bolívar, 1914, p. 24. — Rehn et Grant, 1958, p. 313. — Descamps, 1970 a, p. 617.

Holotype ♂ : **Brésil,** Fonteboa, Académie de Philadelphie.

Espèce se caracterisant comme suit:

♂ — front jaune et bande jaune traversant les lobes latéraux du pronotum et atteignant le 6è tergite;
— fémurs antérieurs marron clair;
— bord postérieur du dernier tergite à 2 petites saillies subtriangulaires juxtamédianes;
— cerques inclinés vers la ligne médiane, légèrement incurvés, la moitié apicale fortement comprimée dorso-ventralement, lamelliforme;
— partie apicale de la plaque sous-génitale allongée, triangulaire, à bords sinués et extrémité arrondie;

♀ présumée — face et lobes latéraux du pronotum de même couleur que l'ensemble du corps;
— plaque sous-génitale courte, à bord postérieur arrondi, pourvu d'une petite saillie médiane triangulaire.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
3 ♂	11,5-13,0 (12,3)	12,5-13,4 (12,8)	2,1-2,2
1 ♀	16,0	16,5	2,7

[1] Pour la clé d'identification des espèces cf. Descamps 1970 a "Révision des Pseudomastacinae".

COLOMBIE: Département Putumayo-Environs de Mocoa, bords du Rio du même nom, altitude 600 m, 1 ♂, 9-XI-1968. - Entre Villa Garzón et Puerto Limon, altitude 300 m, 1 ♀, 14-XI-1968. *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo et H. Salazar)*. Muséum de Paris.

EQUATEUR: Aquerno, 1 ♂ *(R. Haensch)*. Muséum de Paris.

* Pseudomastax personata (I. Bolívar, 1881).

Mastax personata I. Bolívar, 1881, p. 480; 1884, p. 30. - Giglio Tos, 1898, p. 38.
Paramastax personata Burr, 1899, p. 272 (58), fig. 9; 1903, p. 16.
Pseudomastax personata C. Bolívar, 1914, p. 24.

Holotype ♂: PÉROU? Napo; Muséum de Madrid.

L'espèce était jusqu'à présent connue du Pérou et de l'Equateur; elle se caractérise comme suit:

♂ — front à large tache jaune subcirculaire; bande jaune traversant les lobes latéraux du pronotum et atteignant le 6è tergite;
— fémurs antérieurs noirs à l'extrémité;
— bord postérieur du dernier tergite profondément concave;
— cerques incurvés et très fortement courbés vers le bas, l'extrémité comprimée latéralement, bilobée, le lobe inférieur court, parfois peu différencié, le supérieur plus long que le précédent;
— partie apicale de la plaque sous-génitale courte à aire membraneuse très large, circonscrite par un cadre chitineux étroit à bord postérieur un peu rabattu extérieurement.

♀ présumée — se différencie de l'espèce précédente par la présence d'une nervure intercalée bien nette dans le champ médian de l'élytre.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
5 ♂	14,8-16,2 (15,6)	14,4-15,8 (15,0)	2,3-2,5
1 ♀	19,9	18,0	3,0

COLOMBIE: Département Amazonas - Leticia, altitude 180 m, 5 ♂, IV et X-1946, La Ronda, 1 ♀, IV-1946, Muséum de Paris.

Sous-famille **Paramastacinae** Rehn et Grant, 1958.

Genre Paramastax Burr, 1899.

Paramastax Burr, 1899, p. 268 (54); 1903, p. 16. - Hebard, 1923, p. 186; 1924, p. 157. - Rehn et Grant, 1958, p. 308.

Scirtomastax Saussure, 1903, p. 97. - Burr, 1903, p. 16.

Genre andin connu seulement des pays suivants: COLOMBIE (6 sp.), EQUATEUR (4 sp.), PÉROU (1 sp.), BOLIVIE (1 sp.). Les 10 espèces actuellement répertoriées peuvent être aisément identifiées au moyen de la clé ci-dessous ce qui dispense des redescriptions. Cette clé ne fait pas mention de *P. mutilata* (Serville, 1839), Insecte colombien dont le type est perdu, la localité d'origine inconnue et la description insuffisante. *P. chopardi* (C. Bolívar, 1918) *et P. cordillerae* (Saussure, 1903) d'Equateur sont conspécifiques comme le mentionnait C. BOLÍVAR (1918).

Les altitudes de capture, d'après nos observations personnelles et les données bibliographiques, s'établissent comme suit:

P. mariaetheresiae n. sp.	(B)	1500 m
P. aprilei n. sp.	(B)	2200 m
P. rosenbergi (Burr, 1899)	(M)	1600 à 2000 m
P. duquei n. sp.	(M)	1900 à 2600 m
P. poecilosoma Hebard, 1923	(M)	1700 à 2300 m
P. annulipes Hebard, 1924	(S)	530 m
P. cordillerae (Saussure, 1903)	(S)	3150 m

Le genre s'observe donc normalement au-dessus de 1500 m limite supérieure approximative de répartition altitudinale du genre *Eumastax*. Seul fait exception *P. annulipes* mais il semble peu vraisemblable que le nombre rapporté corresponde à l'altitude réelle du lieu de capture. Parmi les 10 espèces connues une seule est macroptère *(P. nigra)*, 3 sont brachyptères (B) 4 microptères (M) et 2 subaptères (S).

La structure du complexe phallique présente des variations interspécifiques absolument extraordinaires paraissant témoigner d'une très ancienne différenciation et portant notamment sur la forme de l'épiphalle, le nombre de valves ectophalliques (1 à 3 paires) et leur mode de connexion avec le pénis (cf. p. 107 et fig. 10, 14, 18).

CLE DES ESPECES (♂, ♀)

1 (8) Insectes macroptères ou brachyptères 2

2 (3) Insectes macroptères; élytres monochromes dépassant l'extrémité de l'abdomen; lobes latéraux du pronotum à bande inférieure rouge orangé. Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum très fortement saillant vers l'arrière. PÉROU, BOLIVIE, EQUATEUR.
.... **P. nigra** (Scudder, 1875) /p. 117 /.

3 (2) Insectes brachyptères; élytres bicolores n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen; lobes latéraux du pronotum non marqués de rouge 4

4 (5) Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum bien saillant vers l'arrière; angle antérieur largement arrondi (fig. 21); capsule céphalique entièrement jaune sauf l'extrémité du vertex.

Elytres atteignant la base de la plaque sus-anale, à large bande jaune sur le bord antérieur. (♀ inconnue). EQUATEUR.

.... **P. exigai** n. sp. /p. 117 /.

5 (4) Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum non saillant vers l'arrière; angle antérieur non arrondi (fig. 28); capsule céphalique polychrome 6

6 (7) Une bande postoculaire de coloration noire se prolongeant sur le pronotum et atteignant l'extrémité des élytres; ces derniers ne dépassant pas le 8è tergite, leurs bords antérieur et postérieur longés d'une bande vert-jaune. (♀ inconnue). COLOMBIE, département Putumayo.

.... **P. mariaetheresiae** n. sp. /p. 118 /.

7 (6) Pas de bande postoculaire; pronotum non marqué de noir; extrémité des élytres ne dépassant pas le 4è tergite, seul leur bord postérieur longé d'une bande vert-jaune. (♂ inconnu). COLOMBIE, département: Putumayo.

.... **P. aprilei** n. sp. /p. 119 /.

8 (1) Insectes microptères ou subaptères 9

9 (14) Insectes microptères 10

10 (11) Bord postérieur du 8è tergite ♂ à concavité médiane (fig. 45); élytres ne dépassant pas le bord postérieur du métanotum; tergites 6, 7 et 8 de coloration orange; pronotum entièrement orange.
Plaque sous-génitale ♀ à bord postérieur largement arqué (fig. 42). COLOMBIE, cordillère Occidentale, département El Valle.

.... **P. rosenbergi** (Burr, 1899). /p. 120 /.

11 (10) Bord postérieur du 8è tergite ♂ à saillie médiane plus ou moins forte; élytres dépassant le bord postérieur du 1er tergite abdominal; tergites 7 et 8 de coloration rouge; disque du pronotum noir ou brun 12

12 (13) Tergite 8 (♂) à faible saillie médiane un peu redressée dorsalement (fig. 47).

Plaque sous-génitale ♀ fortement rétrécie vers l'arrière l'extrémité largement arrondie (fig. 46). COLOMBIE, Cordillère centrale, département Antioquia.

.... **P. duquei** n. sp. /p. 121 /.

13 (12) Tergite 8 (♂) à très forte saillie médiane en oblique vers l'arrière et le haut (fig. 56). (♀ inconnue). COLOMBIE, département Cauca.

.... **P. poecilosoma** Hebard, 1923. /p. 122 /.

14 (9) Insectes subaptères (ou aptères ?) 15

15 (16) Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum très fortement saillant vers l'arrière (fig. 57); fémurs postérieurs annelés à l'extrémité; "tegmina and wings absent" (Hebard, 1924). (♀ inconnue). EQUATEUR.

.... **P. annulipes** Hebard, 1924.

16 (15) Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum non ou très peu saillant vers l'arrière (fig. 55); fémurs postérieurs non annelés; vestiges élytraux constitués d'un double repli tégumentaire (fig. 52); plaque sous-génitale ♀ à extrémité trilobée (fig. 51). EQUATEUR.

.... **P. cordillerae** (Saussure, 1903). /p. 123 /.

.... **P. chopardi** (C. Bolívar, 1918) *n. syn.*

Paramastax nigra (Scudder, 1875).
(fig. 7-10).

Mastax nigra Scudder, 1875, p. 266. - Giglio-Tos, 1898, p. 38.
Paramastax nigra Burr, 1899, p. 269 (55) ; 1903, p. 16. - Rehn et Grant, 1958, p. 309, fig. 14-16.

Type ♂ : Eastern slope of the Peruvian Andes.

Seule espèce macroptère connue, signalée du Pérou, de Bolivie et d'Equateur. Le complexe phallique se caractérise comme suit:
— épiphalle à branches postérieures terminées en fourche épaisse (fig. 9) ;
— ectophalle à 2 paires de valves et à repli dorsal bidigitiforme (fig. 8) ;
— pénis sinué et subhorizontal de profil connecté avec la seconde paire de valves seulement (fig. 10).

Les ♀ sont très rares en collections, seul Burr (1899) en fait mention et il n'en existe aucune dans une série de 44 exemplaires au Muséum de Paris.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	12,5-16,0 (13,8)	12,5-14,0 (13,1)	1,9-2,2

Paramastax exigai n. sp.
(fig. 19-25).

♂. Holotype. Taille petite. Triangle supra-clypéal subobsolète; espace interoculaire large, subplan. Fastigium faisant très légèrement saillie au-delà du bord antéro-supérieur de l'oeil en vision latérale, l'extrémité subrectiligne en vision dorsale.

Partie postérieure du disque du pronotum tronquée, faisant peu saillie vers l'arrière, à bord subrectiligne; lobes latéraux à angle postérieur bien saillant vers l'arrière, à angle antérieur largement arrondi et bord inférieur fortement sinué (fig. 21). Brachyptère; élytres atteignant presque la plaque sus-anale.

Dernier tergite sans expansions postérieures au-dessus de la plaque sus-anale, l'angle latéro-postérieur d'environ 90°. Plaque sus-anale pentagonale à carinule transverse en arc de cercle à concavité postérieure. Cerques à partie basale relativement peu épaisse; partie terminale fortement courbée vers l'intérieur, la pointe orientée vers l'avant; une courte saillie dorsale spiniforme au niveau de la coudure. Plaque sous-génitale à partie apicale relativement courte, pourvue d'une grande aire basale triangulaire

moins sclérifiée; bord supérieur fortement arqué et rabattu vers la ligne médiane; extrémité découpée en triangle plat en vision apicale.

Teinte générale jaune. Capsule céphalique entièrement jaune sauf l'extrémité du fastigium et une ligne vertico-occipitale de coloration brune. Pronotum brun, la partie médiane du disque et la moitié inférieure des lobes latéraux jaunes. Elytres bruns à extrémité plus foncée, la partie comprise entre le bord antérieur et la nervure médiane jaune. Ailes blanc opaque non frangées de brun. Pleures thoraciques à bande supérieure brune. Tergites abdominaux jaunes à large bande brune latérale. Tergites 9 et 10, cerques et plaque sus-anale bruns. Plaque sous-génitale à partie basale brune et partie apicale jaune. Fémurs postérieurs jaunâtres à 2 anneaux bruns prégéniculaires.

Complexe phallique caractérisé comme suit:

— épiphalle à partie dorsale fortement bombée; à branches postérieures peu différenciées, armées d'une épine unique, forte et courbée extérieurement (fig. 24);

— ectophalle à 2 paires de valves, l'ouverture génitale en position dorsale (fig. 22);

— pénis à dilatation apicale le connectant aux 2 paires de valves (fig. 23);

— sac spermatophore peu ample, à longue ouverture dorsale en forme de fente limitée par 2 épais bourrelets membraneux (fig. 25).

♀ **inconnue.**

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♂	5,0	9,5	1,6

EQUATEUR: Quito, 1 ♂ holotype, 1830 *(R. Benoist)*. Muséum de Paris.

* Paramastax mariaetheresiae n. sp.
(fig. 11-14; 26-28).

♂. Holotype. Taille voisine de celle d'un *P. nigra.* Front un peu excurvé de profil. Carinules médianes de la face épaisses, peu saillantes; triangle supra-clypéal subobsolète. Espace interoculaire plus étroit que chez *P. nigra.*

Pronotum ensellé; bord postérieur du disque excurvé, la saillie postérieure en forme de lunule, plus large et plus courte que chez *P. nigra.* Lobes latéraux à bord postérieur subrectiligne et bord inférieur un peu sinué, l'angle antérieur obtus, un peu excurvé et faisant très légèrement saillie ventralement; angle postérieur d'un peu moins de 90°, non saillant

vers l'arrière. Brachyptère; extrémité des élytres n'atteignant pas le 8è tergite.

Bord postérieur du 10è tergite à 2 expansions postérieures, subtriangulaires et un peu inclinées vers l'extérieur, appliquées sur les parties latéro-basales de la plaque sus-anale. Partie postérieure amincie des cerques très fortement repliée intérieurement. Plaque sus-anale longue et relativement étroite, très fortement déprimée à la base, l'extrémité très largement arrondie. Plaque sous-génitale fortement convexe de profil, le bord supérieur sinueux; extrémité large à bord fortement concave en vision dorsale.

Front jaune à la partie supérieure, ocre à la partie inférieure; articulations mandibulaires noires; joues barrées de noir; vertex vert à triangle noir; une large bande postoculaire de coloration noire se poursuivant sur le pronotum et atteignant l'extrémité des élytres. Partie médiane du disque et partie inférieure des lobes latéraux du pronotum jaunes. Une bande vert-jaune le long du bord antérieur et du bord postérieur des élytres. Ailes blanc mat à nervation partiellement verte. Pleures thoraciques jaune marqué de noir. Tergites abdominaux jaunes à bande latérale brune. Extrémité abdominale y compris les tergites 9 et 10 d'un noir intense; partie postérieure de la plaque sous-génitale à reflets bleuâtres. Fémurs postérieurs vert-jaune, la moitié postérieure noire à anneau médian et tache dorso-préapicale clairs. Tibias postérieurs foncés.

Complexe phallique caractérisé comme suit:

— épiphalle à branches postérieures armées de 2 dents spiniformes orientées extérieurement (fig. 13);

— ectophalle à 3 paires de valves et évagination ventro-apicale Ev courbée dorsalement (fig. 11);

— pénis sinué et subhorizontal de profil, presque entièrement fracturé au 1/3 apical, connecté avec les valves 3 (fig. 14);

— valves 2 libres et valves 1 très fortes prolongeant une large plaque latérale sous-tendant le sac spermatophore (fig. 14).

♀ inconnue.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
5 ♂	6,7-7,0 (6,8)	12,9-13,3 (13,2)	2,1-2,2

COLOMBIE: Département Putumayo - Entre El Mirador et Pepino, versant Est de la cordillère Orientale, altitude 1500 m, 1 ♂ holotype, 4 ♂ paratypes, 1 larve ♀ et 2 larves ♂, 8-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo et H. Salazar)*. Muséum de Paris.

* Paramastax aprilei n. sp.
(fig. 41).

♀. Holotype. Bord postérieur du pronotum excurvé; bord postérieur des lobes latéraux sinué, les angles antérieur et postérieur comme chez *P. mariaetheresiae*. Brachyptère; extrémité des élytres atteignant le bord postérieur du 4è tergite.

Cerques coniques, longs et fins, l'extrémité aiguë. Plaque sous-génitale trilobée; lobe médian en triangle étroit très nettement courbé dorsalement; lobes latéraux larges à angle postéro-externe obtus, le bord interne en oblique vers le lobe médian. Bords des 3 lobes armés de petites épines. Valves inférieures de l'oviscapte à dent apicale forte mais peu courbée; bord externe armé de 7-8 dents; bord interne denté jusqu'à la base et pourvu d'une dent médiane plus forte que les autres. Bords des valves supérieures à dents spiniformes.

Capsule céphalique brun rougeâtre, seules les articulations mandibulaires noires. Pronotum non marqué de noir, à traînées vertes, jaunes, rougeâtres. Elytres bruns, l'extrémité plus foncée; une large bande vert-jaune le long du bord postérieur. Ailes opaques, blanc mat, à bande enfumée le long du bord externe. Fémurs postérieurs vert-jaune à carènes noires, la moitié apicale sombre à anneau médian clair.

♂ inconnu.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♀	4,6-5,4	12,4-13,2	2,0-2,1

COLOMBIE: Département Putumayo - Santiago, altitude 2.200 m, 1 ♀ holotype, 1 larve ♂ et 1 larve ♀ du dernier stade, 15-XI-1968; 1 ♀ paratype, 6-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo, et H. Salazar)* Muséum de Paris.

* Paramastax rosenbergi (Burr, 1899).
(fig. 15-18; 42-45)

Eumastax rosenbergi Burr, 1899, p. 266 (52).
Scirtomastax rosenbergi Burr, 1903, p. 17.
Paramastax rosenbergi Hebard, 1923, p. 187, pl. XI, fig. 14 et 15.

Holotype ♂ : COLOMBIE, Pielrinde, département (?).

Nous n'avons pu étudier le type de cette espèce à laquelle nous rapportons cependant, ainsi qu'HEBARD, (1923), des Insectes de la cordillère Occidentale, environs de Cali, département El Valle.

L'espèce se caractérise, outre les critères indiqués dans la clé p. 115.

— par un épiphalle transverse en vision dorsale à branches postérieures courtes, en faucille bidentée à dents orientées vers l'extérieur (fig. 17) ;

— par un ectophalle à 3 paires de valves (fig. 16) ;

— par un pénis en S imparfait connecté avec les valves 1 et 2 (fig. 18) ;

— par l'ampoule de la spermathèque de grande taille (fig. 44) ;

— par le plafond de la chambre génitale ♀ à 2 poches juxtamédianes (fig. 43).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	0,9-1,2	11,4-12,6 (12,0)	1,7-1,9
10 ♀	0,7-1,0	11,8-13,2 (12,5)	1,8-2,0

COLOMBIE: Département El Valle - Mares, Km 18 Cali-Buenaventura, altitude 1700-2000 m, 62 ♂, 43 ♀ et 54 larves capturés en février, juillet et novembre 1968 *(M. Descamps et H. Salazar)*. Km 35 Buenaventura-Cali, altitude 1800 m, 1 ♂ et 1 ♀, 15-II-1968 *(M. Descamps* et *F. C. Lehmann)*. Muséum de Paris.

Signalisations antérieures: El Valle - La Cumbre, Jiménez.

* Paramastax duquei n. sp.
(fig. 29-32; 46-50).

♂. Holotype. Taille voisine de *P. poecilosoma* Hebard, 1923. Face subrectiligne de profil. Pronotum non ensellé; bord postérieur du disque à peine incisé en triangle au milieu, nettement moins que chez *P. rosenbergi* et *P. poecilosoma;* angle postérieur des lobes latéraux d'environ 90° (ou un peu moins), non saillant vers l'arrière. Microptère; élytres allongés, à bord antérieur un peu incurvé et bord postérieur un peu excurvé; extrémité arrondie, un peu courbée vers le bas (vision latérale) atteignant le bord postérieur du 2è tergite abdominal. Ailes rudimentaires, atteignant le bord postérieur du 1er tergite.

Bord postérieur du 8è tergite à très petite saillie médiane ascendante. Plaque sus-anale triangulaire, étranglée au 1/3 postérieur et pourvue à ce niveau de 2 petites côtes arquées à concavité externe; partie terminale étroite, lancéolée. Partie amincie des cerques courbée vers l'intérieur à angle droit. Angle latéro-postérieur du 10è tergite étroit, arrondi. Plaque sous-génitale à bord supérieur (vision latérale) faiblement et régulièrement arqué; bord postérieur arqué en vision dorsale.

Front brun pâlissant au-dessous des antennes; dessus de la tête noir; joues brun marbré de vert. Disque du pronotum et partie supérieure des

lobes latéraux de coloration noire; 2/3 inférieurs des lobes latéraux jaune orangé (parfois à bande rouge très nette). Elytres noirs à bords antérieur et postérieur vert jaunâtre. Pleures thoraciques de coloration claire. Les 6 premiers tergites abdominaux noirs à bande latérale verte; tergites 7 et 8 rouge vif; tergites 9 et 10 et extrémité abdominale de coloration noire. Fémurs postérieurs vert-jaune, non annelés, à carènes noires sur les 2/3 antérieurs, brunes sur le 1/3 postérieur.

Epiphalle à branches courtes, l'extrémité épaisse, bien sclérifiée montrant en vision latérale 2 petites saillies subconiques. Ectophalle à 2 grandes plages sclérifiées latéro-apicales, pourvu d'une seule paire de valves (extrémité du pénis) visible dorsalement et latéralement; ouverture génitale en position dorsale. Pénis en S de profil (fig. 32).

♀. Allotype. Bord postérieur du disque du pronotum à nette découpure triangulaire; angle postérieur des lobes latéraux un peu atténué et très légèrement saillant vers l'arrière. Elytres nettement plus courts que chez le ♂, dépassant un peu le bord postérieur du 1er tergite abdominal. Cerques subcylindriques, la base épaisse, l'extrémité très fortement effilée, aiguë. Plaque sous-génitale très fortement rétrécie en arrière du 8è tergite, la partie postérieure subtriangulaire à bords redressés dorsalement et un peu rugueux, l'extrémité largement arrondie. Valves inférieures de l'oviscapte à dent apicale peu courbée.

Disque du pronotum brun plus ou moins clair selon les exemplaires; lobes latéraux à bande supérieure noire, la partie inférieure orangée (ou rouge). Tergites 6-8 marqués de rouge.

Spermathèque de petite taille en forme de bourse (fig. 50).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	2,1-2,8 (2,5)	9,9-11,0 (10,4)	1,4-1,8 (1,6)
10 ♀	1,7-2,4 (2,0)	10,4-12,2 (11,4)	1,5-1-9 (1,7)

COLOMBIE: Département Antioquia - La Ese (Medellín), altitude 1900 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 5 ♂ et 6 ♀ paratypes, 1 larve 2-II-1968. Boquerón (Medellín), altitude 2600 m, 1 ♂ et 8 ♀ paratypes, 5-II-1968. - Río Negro (Medellín), altitude 2400 m, 1 ♂ et 1 ♀ paratypes, 3-II-1968. - Matasano (Medellín), 2500 m, 1 ♀ paratype, 2 larves, 31-I-1968 *(M. Descamps)*. Muséum de Paris.

* Paramastax poecilosoma Hebard, 1923.
(fig. 33-36; 56).

Hebard, 1923, p. 187, pl. X, fig. 3; pl. XI, fig. 16-17.

Holotype ♂ : COLOMBIE: La Sierra, département Cauca, Académie de Philadelphie.

L'espèce qui n'était connue que par le type est aisément reconnaissable à la forte saillie du bord postérieur du 8è tergite. Elle se caractérise en outre:

— par l'épiphalle à branches postérieures longues, coudées en angle obtus vers le bas à l'extrémité et armées de 2 petites saillies spiniformes (fig. 33, 35);

— par l'ectophalle à une seule paire de valves;

— par le pénis en S très large à la partie médiane, renforçant les parois du sac spermatophore, connecté avec l'unique paire de valves (fig. 36).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♂	2,4-2,6	10,8-11,6	1,6-1,7

COLOMBIE: Département Cauca - Pescador, altitude 1700 m, 2 ♂ et 3 larves, 16-II-1968 *(M. Descamps)*. Muséum de Paris.

Paramastax annulipes Hebard, 1924.
(fig. 57).

Hebard, 1924, p. 158, pl. VII, fig. 7 et 8.

Holotype ♂ : EQUATEUR, Río Pescado, Azuay, Académie de Philadelphie.

L'espèce n'est connue que par le type. Fémur postérieur: 10,4; pronotum: 1,9.

Paramastax cordillerae (Saussure, 1903).
(fig. 37-40; 51-55).

Scirtomastax cordillerae Saussure, 1903, p. 98. - Burr, 1903, p. 17.
Paramastax cordillerae Hebard, 1923, p. 186; 1924, p. 158.
Scirtomastax chopardi C. Bolívar, 1918, p. 23, *n. syn.*
Paramastax chopardi Hebard, 1923, p. 186; 1924, p. 158.

Lectotype ♀ : EQUATEUR, Ambato, Muséum de Paris.

♂. Redescription, Espèce de petite taille. Subaptère; vestiges élytraux constitués d'un double repli tégumentaire bien net. Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum non nettement saillant vers l'arrière (fig. 55). Bord postérieur du 8è tergite subrectiligne, la base nettement séparée du 10è tergite par une carinule transverse. Partie amincie des cerques très fortement courbée vers l'intérieur, la pointe dirigée vers l'avant. Partie

apicale de la plaque sous-génitale courte, à bord supérieur un peu ondulé, à petite plage basale moins sclérifiée que l'ensemble; extrémité incisée en vision apicale.

Capsule céphalique à dominante brune; une bande postoculaire jaune se prolongeant en s'élargissant à la partie inférieure des lobes latéraux du pronotum. Extrémité des fémurs postérieurs non annelée.

Complexe phallique caractérisé comme suit:

— épiphalle en forme de croissant à plage membraneuse dorso-médiane, à branches postérieures courtes, non nettement bifides, armées d'une forte dent interne (fig. 39);

— ectophalle à 2 paires de valves, l'ouverture génitale en position dorsale (fig. 38);

— pénis en S, mal différencié à l'arrière, connecté avec les valves 1 (fig. 40).

♀. Plaque sous-génitale peu saillante, à extrémité trilobée; lobe médian très étroit, spiniforme, un peu courbé dorsalement; lobes latéraux plus courts, en forme de segment circulaire à bord armé de petites épines.

Capsule céphalique brunâtre; front à plage jaune au-dessous des antennes; joues à bande postoculaire jaune; lobes latéraux du pronotum à bande brune n'atteignant pas apparemment le bord postérieur.

	Fémur postérieur	Pronotum
6 ♂	8,6-10,2 (9,3)	1,4-1,6
8 ♀	10,6-12,2 (11,4)	1,7-1,9

EQUATEUR: Ambato, 1 ♀ lectotype, 2 ♀, Muséum de Paris. - Santo Domingo de los Colorados, 1 ♂ (type de *Scirtomastax chopardi* C. Bolívar, 1918), Muséum de Paris. - 3 ♂ et 2 ♀, 12-V à 6-VI-1899 *(R. Haensch)*, Muséum de Vienne. - Balzapamba, 1 ♀ *(R. Haensch)*; 1 ♂ et 3 ♀ *(Rolle)*, Muséum de Vienne.

* Paramastax sp.

Espèce microptère connue par une seule ♀ en mauvais état; élytres elliptiques à extrémité largement arrondie ne dépassant pas le milieu du 1er tergite abdominal.

COLOMBIE: Département Caldas - Termales de Santa Rosa de Cabal, 1 ♀, 10-IX-1967 *(H. Salazar)*.

Sous-famille **Parepisactinae** nov.

Cette sous-famille est créée pour le seul genre andin *Parepisactus* Giglio-Tos, 1898, qui ne trouve pas place dans la clé proposée par REHN

et GRANT (1958). Proche d'aspect des *Morseinae* du Sud-Ouest des Etats-Unis, il s'en différencie comme suit:

— carinules médianes de la face contiguës ou subcontiguës;
— triangle supra-clypéal grand et bien différencié;
— antennes rétrécies vers l'extrémité;
— plaque sous-génitale ♂ entièrement sclérifiée;
— griffes des tarses postérieurs subégales.

Genre Parepisactus Giglio-Tos, 1898.

Giglio-Tos, 1898, p. 36. - Burr, 1899, p. 254 (40); 1903, p. 13. - Rehn et Rehn, 1934, p. 21, 22 et 38; 1939, p. 198. - Rehn, 1948, p. 123.

♂. Tégument rugueux, granuleux; coloration relativement terne, cryptique. Fastigium du vertex saillant, non sillonné, séparé de la face par une carinule transverse bien nette. Carinules médianes de la face non continues avec les bords latéraux du fastigium, sinueuses, contiguës ou subcontiguës sauf au niveau de l'ocelle médian et au-dessus des ocelles latéraux. Une carinule vertico-occipitale bien nette. Triangle supra-clypéal grand, bien différencié. Carinules latérales de la face fortement saillantes à la partie inférieure. Antennes de 12 articles; flagelle progressivement élargi jusqu'à l'article 4, fortement rétréci ensuite; organe antennaire sur le 4è article à partir de l'apex, pas de saillie décelable sur le 7è.

Pronotum à carène médiane bien saillante et carènes latérales sinueuses bord postérieur incisé au milieu; lobes latéraux à angle postérieur d'un peu plus de 90°. Plaque sternale large, rebordée. Aptère. Pattes antérieures et médianes moyennement fortes. Face inférieure des tibias antérieurs armée de 2 rangées d'épines d'inégale longueur. Fémurs postérieurs épais, dépourvus de lobe basal supérieur, à carènes très rugueuses; genou postérieur à épine terminale médiane forte. Epines du bord interne des tibias postérieurs bisériées et alternes; éperons bien développés à bords finement serrulés, le second de chaque côté beaucoup plus court que le 1er. Premier article des tarses postérieurs à face dorsale finement canaliculée les bords rugueux mais non épineux; une épine apicale de chaque côté. Griffes des tarses égales.

Abdomen à carène bien nette. Angle latéro-postérieur du dernier tergite obtus. Plaque sus-anale triangulaire. Cerques courts, épais, subrectilignes un peu rétrécis vers l'arrière. Plaque sous-génitale courte, transverse, entièrement sclérifiée, du même type que chez le genre *Eumastax,* la partie apicale carénée.

Epiphalle bien sclérifié, en forme de croissant, à parties latérales larges. Ectophalle membraneux à valves dorso-apicales fortement sclérifiées, aiguës à l'apex. Pénis monosclérital en U à branches orientées vers

l'arrière et pourvues d'un aileron latéral étroit. Sac endophallique de grande taille; sac éjaculateur en position ventrale.

♀. Plaque sous-génitale fortement rétrécie vers l'arrière, recouvrant les sclérites basaux des valves inférieures de l'oviscapte, la partie postérieure triangulaire, à bords garnis de très petites épines, l'extrémité simple, aiguë, un peu courbée dorsalement; parties latérales fortement redressées dorsalement, l'ensemble, après dissection, ayant l'aspect d'une gouttière. Valves de l'oviscapte à bords dentés, la dent apicale courte et peu courbée; face ventrale des valves inférieures étroite.

Spermathèque à canal très court et ampoule simple, volumineuse.

Espèce type du genre: *Parepisactus carinatus* Giglio-Tos, 1898.

CLÉ DES ESPÈCES (♂).

1 (2) Face concave de profil; fastigium du vertex nettement plus court que large à la base; yeux très larges; carinules latérales de la face très fortement saillantes à la partie inférieure (fig. 60).
.... **P. carinatus** Giglio-Tos, 1898.

2 (1) Face subrectiligne de profil; fastigium du vertex à peu près aussi long que large à la base; yeux très allongées; carinules latérales de la face beaucoup moins saillantes à la partie inférieure (fig. 72).
.... **P. morai** n. sp.

* Parepisactus carinatus Giglio-Tos, 1898.
(fig. 59-71).

Giglio-Tos, 1898, p. 37. - Burr, 1899, p. 255 (41); 1903, p. 13. - Rehn et Rehn, 1939, p. 199.

Holotype ♂: COLOMBIE: Pun, Muséum de Turin; néallotype ♀: COLOMBIE: El Mirador, département Putumayo, Muséum de Paris.

GIGLIO-TOS (1898) situe la localité du type en Equateur mais selon REHN (1934, p. 21, note infrapaginale) Pun se situerait en Colombie, ses coordonnées approximatives seraient: 77° 25' W, 0° 37' N.

♂. Holotype. Face élargie vers le bas, de profil fortement concave. Triangle supra-clypéal à base très large. Carinules latérales de la face très fortement saillantes au niveau des articulations mandibulaires et juste au-dessous des yeux, incurvées entre ces 2 points. Yeux saillants, peu allongés; distance infra-oculaire subégale au plus grand diamètre de l'oeil. Vertex fortement granuleux, bombé de profil; fastigium plus court que large à la base.

Carènes latérales du pronotum fortement excurvées en arrière du sillon médian des lobes latéraux et près du bord antérieur. Angle antérieur des lobes latéraux d'un peu plus de 90°. Rangées d'épines de la face inférieure des tibias antérieurs et médians très inégales: rangée externe 2 fois plus longue que la rangée interne (11 et 8 épines); disposition inverse aux fé-

murs médians (7-13 épines) - Nombre d'épines variable selon les exemplaires.

Cerques à bords subrectilignes de profil, rétrécis vers l'arriére, l'extrémité arrondie, très largement taillée en biseau du haut vers le bas et d'avant en arrière. Plaque sous-génitale fortement et régulièrement convexe de profil, la partie apicale subglobuleuse relativement étroite et profondément découpée en vision apicale, le bord supérieur fortement convexe de profil.

Coloration d'après l'ensemble de la série étudiée: teinte générale brun jaunâtre à brun verdâtre. Face, y compris les carinules latérales, vert-jaune; 2 premiers articles antennaires verdâtres; yeux apparemment monochromes; joues et dessus de la tête de coloration brune. Pronotum brunâtre, les lobes latéraux jaunâtres ainsi que les pleures thoraciques. Pattes antérieures et médianes vertes, annelées de brun-noir; anneaux diffus sur les fémurs, bien nets sur les tibias. Fémurs postérieurs verts à large anneau postmédian brun; tibias postérieurs verdâtres, la base brun foncé à 2 anneaux clairs; 3è article des tarses à partie médiane claire. Abdomen brun jaunâtre à plages plus foncées. Certains exemplaires sont d'une coloration uniformément brune, la face étant un peu plus claire.

Epiphalle très fortement sclérifié, à crochets courts et épais; parties latérales relativement étroites. Ectophalle membraneux à 2 très petites sclérifications dorsales. Valves ectophalliques à petite découpure du bord postérieur et extrémité aiguë, peu courbée en vision latérale; extrémité arrondie en vision dorsale. Pénis épais en vision latérale; sac éjaculateur en poche courbée vers l'arrière, à extrémité étroitement arrondie; sac spermatophore saillant vers l'arrière; une évagination sous le repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Néallotype. Antennes subégales à la distance infra-oculaire, cette dernière très nettement plus grande que le plus grand diamètre de l'oeil. Yeux plus allongés que chez le ♂. Bord externe des valves inférieures de l'oviscapte armé de 7-8 dents; 9-10 dents sur le bord externe des valves supérieures.

Teinte générale vert-jaune; joues brun-rouge, plus pâles vers l'arrière; pronotum à bande brune le long des carènes latérales; abdomen à large bande latérale marron. Plaque sous-génitale brune. Comme chez le ♂, des exemplaires à dominante brune.

	Fémur postérieur	Pronotum
8 ♂	8,4- 9,3 (8,7)	1,7-2,0
8 ♀	9,5-10,5 (10,0)	2,2-2,3

Colombie: Département Putumayo - El Mirador, altitude 2000 m, 1 ♂, 1 ♀ néallotype, 15-XI-1968. - San Francisco, altitude 2500 m, 2 ♂, 2 ♀, 2

larves, 7-XI-1968. - San José (entre Pasto et Sibundoy), altitude 2900 m, 6 ♂, 6 ♀, 5 larves, 6-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés en lisière de forêt, au niveau du sol, sur végétation herbacée ou broussailles basses.

* Parepisactus morai n. sp.
(fig. 72-82).

♂. Holotype. Face non élargie vers le bas, de profil très légèrement concave. Triangle supra-clypéal moins long et nettement moins large à la base que chez *P. carinatus.* Carinules latérales de la face moins saillantes au niveau des articulations mandibulaires, sans saillie au-dessous des yeux, subrectilignes entre ces 2 points. Yeux peu saillants, très nettement allongés et rétrécis aux extrémités; distance infra-oculaire plus petite que le plus grand diamètre de l'oeil. Vertex peu granuleux, peu bombé de profil; fastigium à peu près aussi long que large à la base. Angle postéro-externe (vision dorsale) du 5è article antennaire à partir de l'apex saillant, subspiniforme.

Carènes latérales du pronotum bien nettes, fortement convergentes vers l'arrière en avant du sillon médian des lobes latéraux, légèrement excurvées vers l'arrière. Disque du pronotum, méso et métanotum très fortement rugueux. Angle antérieur des lobes latéraux du pronotum très nettement obtus. Pattes antérieures et médianes relativement courtes; fémurs et tibias plus épais que chez *P. carinatus.* Rangées d'épines de la face inférieure des tibias moins inégales, celles des tibias antérieures de longueur subégale.

Cerques un peu incurvés, rétrécis vers l'arrière, l'extrémité tronquée en biseau et un peu comprimée latéralement. Plaque sous-génitale convexe de profil, très nettement plus large et moins profondement découpée en vision apicale que chez *P. carinatus.*

Teinte générale brune et vert-jaune. Face et 2 premiers articles des antennes ocre-jaune; joues à bande antérieure brune, la partie postérieure vert jaunâtre; vertex brun. Disque du pronotum brun, les lobes latéraux vert-jaune ainsi que les pleures thoraciques. Pattes vertes annelées de brun. Abdomen brun à bande latérale plus foncée marquée d'une tache claire sur les tergites 2-6.

Epiphalle à crochets longs, très épais, amincis vers l'extrémité et arrondis à l'apex; parties latérales larges, rabattues ventralement. Ectophalle membraneux à 2 sclérifications dorsales; valves ectophalliques à extrémité spiniforme un peu courbée ventralement. Pénis épais en vision

latérale; sac éjaculateur fortement saillant vers l'arrière; une invagination sous le repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Allotype. Antennes nettement plus longues que la distance infraoculaire, cette dernière un peu plus grande que le plus grand diamètre de l'oeil. Valves inférieures de l'oviscapte à face ventrale fortement rétrécie d'avant en arrière, la moitié postérieure plus étroite que chez *P. carinatus*, le bord externe armé d'une dizaine de petites dents.

Teinte générale brune, la face, les lobes latéraux du pronotum et les pleures thoraciques plus clairs. Abdomen à bande latérale brun foncé sur les tergites 1 à 6.

	Fémur postérieur	Pronotum
7 ♂	8,0- 9,0 (8,5)	1,9-2,1
4 ♀	9,5-10,2 (9,8)	2,3-2,4

COLOMBIE: Département Cundinamarca - Palomas (Gachalá), altitude 2000 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 7 ♂ et 3 ♀ paratypes, 3 larves, 18-XII-1968 *(M. Descamps, R. Restrepo)*. Muséum de Paris.

Ces insectes ont été capturés dans la strate herbacée encombrée de branchages morts, d'une petite clairière transversée par un ruisseau où ils étaient très difficilement décelables en raison de leur coloration cryptique.

Sous-famille **Eumastacinae.**

Eumastaces Burr, 1899, p. 257.
Eumastacinae, Burr, 1903, p. 15. - Rehn, 1948, p. 115.

* Genre Santanderia Hebard, 1923.

Hebard, 1923, p. 184, pl. XI, fig. 10-13. - Rehn et Rehn, 1942, p. 7. - Rehn, 1948, p. 116. - Rehn et Grant, 1958, p. 311, fig. 20-22.

Genre monospécifique colombien caractérisé comme indiqué dans la clé p. 110. Dans la seconde partie de leur revue des Eumastacides du Nouveau Monde, REHN et REHN (1942) écrivent p. 7: "Male with lobiform tegminal pads, female apterous"; il s'agit d'une erreur, les 2 sexes sont subaptères possédant des vestiges élytraux constitués d'un repli tégumentaire simple redressé contre le tergite.

Espèce type du genre: *S. lita* Hebard, 1923.

Holotype ♂: COLOMBIE: La Pica, département Santander, altitude 3000 m; allotype ♀, même localité. Académie de Philadelphie.

Signalisations: Département Boyacá - Peña Blanca, près du Río Sogamoso; Palmar, Río Casanare.

	Fémur postérieur	Pronotum
9 ♂	8,7- 8,8	1,9-2,0
10 ♀	9,9-11,0	2,3-2,5

Genre Caenomastax Hebard, 1923.

Hebard, 1923, p. 189. - Rehn et Rehn, 1942, p. 6. - Rehn, 1948, p. 116. - Rehn et Grant, 1958, p. 311.

CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀).

1 (2) Elytres plus longs à extrémité arrondie; bord postérieur du pronotum tronqué; cerques ♂ longs, l'extrémité aiguë, courbée ventralement.
.... C. atopa Hebard, 1923.

2 (1) Elytres plus courts, ceux du ♂ ne se chevauchant pas, ceux de la ♀ brusquement rétrécis à l'arrière, l'extrémité aiguë; pronotum à angle postérieur aigu; cerques ♂ courts, l'extrémité arrondie, non courbée ventralement.
.... C. insignis Hebard, 1923.

* Caenomastax atopa Hebard, 1923.

Hebard, 1923, p. 190, pl. XII, fig. 1-4.

Holotype ♂ : COLOMBIE: Muzo, département Boyacá; Académie de Philadelphie.

L'espèce n'est connue que par le couple type.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♂	3,1	11,5	2,7
1 ♀	4,7	12,0	2,9

* Caenomastax insignis Hebard, 1923.

Hebard, 1923, p. 192, pl. XII, fig. 5-9; 1933, p. 41. - Rehn et Grant, 1958, p. 311, fig. 23-25.

Holotype ♂ : COLOMBIE: Muzo, département Boyacá, Académie de Philadelphie.

COLOMBIE: Département Cundinamarca - Entre Pacho et La Palma, altitude 900 m, 54 ♂, 86 ♀ et 29 larves, 13-XII-1968. - La Palma, altitude 1500-1600 m, 28 ♂, 22 ♀ et 2 larves, 14-XII-1968. Caparrapí, altitude 1100 m, 5 ♂ et 2 ♀, 14-XII-1968 *(M. Descamps* et *R. Restrepo)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés sur végétation herbacée, Graminées et plantes diverse le long d'une piste longeant un cours d'eau, en bordure d'un torrent

et de bananeraies. Des *Eumastax dereixi cundinamarcae* étaient présents sur les mêmes stations mais en beaucoup moins grand nombre.

Signalisations antérieures: Département Boyacá, Muzo. - Département Cundinamarca, Fusagasugá.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
6 ♂	1,1-1,4	10,0-11,0	2,9-3,1
7 ♀	3,2-3,7	11,3-12,0	4,4-4,9

Genre Erythromastax nov.

Proche du genre *Eumastax*; en diffère par les caractères suivants:

— antennes de 13 articles chez les 2 sexes comme chez le genre *Caenomastax;*
— absence d'épine antennaire sur le 7è article à partir de l'apex;
— aptérisme complet;
— méso et métathorax un peu dilatés;
— pattes antérieures et médianes grêles;
— plaque sus-anale ♂ large, pentagonale.

Espèce type du genre: *Erythromastax kergarioui* n. sp.

* Erythromastax kergarioui n. sp.
(fig. 83-93).

♂. Holotype. Forme générale grêle; coloration très brillante à reflets métalliques sur le vif, terne sur l'insecte sec. Carinules médianes de la face séparées, au-dessous de l'ocelle médian, par une distance subégale à la largeur du pédicelle antennaire. Triangle supra-clypéal plat mais bien marqué. Antennes subégales à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et la suture clypéale, un peu élargies vers l'extrémité.

Pronotum à bord postérieur subrectiligne, un peu incisé au milieu; angle postérieur des lobes latéraux droit. Aptère; un léger épaississement des bords latéraux du méso et du métanotum; fémurs antérieurs longs, à 6 carinules bien nettes. Métanotum déclive vers l'avant; 1er tergite abdominal un peu déclive vers l'arrière. Cerques nettement incurvés, longs, relativement minces à la base, se rétrécissant légèrement et progressivement vers l'arrière (vision latérale); extrémité renflée du côté interne (vision dorsale). Plaque sous-génitale courte, transverse, cupuliforme, non carénée, subcarrée en vision apicale; extrémité non découpée (vision apicale), très largement arrondie (vision dorsale).

Teinte générale vert très sombre et rouge. Yeux apparemment monochromes. Capsule céphalique, pronotum, thorax et abdomen vert très foncé. Les 3 paires de hanches rouges. Pattes antérieures et médianes brunâtres. Fémurs postérieurs rouges à carènes noires.

Epiphalle large, parties latérales peu sclérifiées; crochets courts et épais. Ectophalle membraneux à 2 plages dorsales sclérifiées; valves ectophalliques en forme de tête d'oiseau (vision latérale), l'extrémité un peu courbée vers le bas de profil, un peu excurvée en vision dorsale. Pénis sans aileron latéral, le 1/3 postérieur en forme d'anneau (vision dorsale). Sac éjaculateur bien saillant ventralement, subovoïde; sac spermatophore ample; une invagination sous le repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale à partie postérieure triangulaire, les bords un peu sinueux. Cerques fins. Valves de l'oviscapte fortes. Valves inférieures armées de 6-8 dents, mal différenciées et émoussées, sur le bord externe; dent apicale forte et bien recourbée; bord interne rugueux, pourvu d'une forte dent à la rencontre du ¼ antérieur et des ¾ postérieurs; bord ventral du sclérite basal nettement denté.

Coloration comme chez le ♂, les fémurs postérieurs moins rouges.

Spermathèque à ampoule simple, moins grande que chez *Eumastax.*

	Fémur postérieur	Pronotum
8 ♂	11,3-12,1 (11,6)	1,6-1,9
2 ♀	14,0-15,6	2,1-2,2

COLOMBIE: Département Putumayo - Versant Est de la cordillère Orientale, entre El Mirador et Pepino, altitude 1500 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 7 ♂ et 1 ♀ paratypes, 6 larves, 8-XI-1968; altitude 1200 m, 1 ♂ paratype, 8-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar).* Muséum de Paris.

Genre Eumastax Burr, 1899.

Mastax Perty, 1830, p. 122.

Eumastax Burr, 1899, p. 90, 94, 257 (16, 20, 43); 1903, p. 15. - Rehn et Rehn, 1934, p. 54; 1942, p. 6 et 7. - Rehn, 1948, p. 116. - Rehn et Grant, 1958, p. 310.

Tous les types ont été étudiés sauf celui de *Mastax tenuis* Perty 1830 [1].

Le genre très homogène peut cependant se diviser aisément en 4 groupes ainsi qu'il apparaît dans la clé ci-dessous:

[1] Les types de *Eumastax poultoni* BURR, 1899, et *E. surinama* Burr, 1899, étudiés après rédaction se trouvent au muséum d'Oxford.

1. **Groupe tipularia:** composé de 3 espèces [*tipularia* (Gerstaecker, 1888); *finoti* n. sp. et *pardalina* Burr, 1899], caractérisées par leur macroptérisme (rapport E/F > 1,25), par les élytres élargis vers l'extrémité (fig. 94-95), par les ailes relativement longues et étroites, par la partie apicale des fémurs postérieurs noire annelée de blanc. Il n'est connu que du Pérou et de Bolivie.

2. **Groupe tenuis:** plus homogène que le précédent, réparti sur une grande partie du bassin de l'Amazone mais surtout connu par les espèces ou sous-espèces se rencontrant en bordure des cordillères andines. Il se caractérise par des fémurs postérieurs monochromes ou à extrémité ornée de 2 anneaux noirs ou bruns. Les organes du vol sont nettement plus courts que dans le groupe 1 (rapport E/F compris entre 0,5 et 1,1), les élytres moins transparents, parfois opaques, très étroits et non élargis vers l'arrière.

On peut en isoler 3 espèces (*E. pictipes* n. sp., *E. becharai* n. sp. et *E. apolinari* Hebard, 1923) qui se différencient par des caractères morphologiques très sensibles (cf. clé). Par contre, le matériel étudié comporte tout un ensemble de spécimens (5 sp., 2 subsp.), provenant d'une aire immense comprenant l'ensemble des pays bordant le bassin de l'Amazone, qui ne diffèrent pratiquement que par la coloration. Les séries constituées sur un trop petit nombre de stations comportent généralement trop peu d'exemplaires, souvent en mauvais état. Il est donc extrêmement malaisé d'interpréter de façon correcte les différents types chromatiques et de proposer une clé d'identification pratique. C'est cependant ce que nous nous sommes efforcé de faire tout en évitant, dans un but de simplification, de décrire des espèces connues par un seul exemplaire ou d'effectuer des mises en synonymie hâtives.

Les Insectes de ce groupe offrent sur le vif de très jolies couleurs qui s'altèrent au séchage. Cependant, alors que les bleus deviennent bruns, les noirs, les jaunes et les rouges de la capsule céphalique, du pronotum et des fémurs postérieurs se maintiennent. Constituant des caractères stables au sein des populations, ils permettent une identification souvent aisée lorsqu'on dispose de séries suffisantes.

3. **Groupe surda:** réparti en Amérique centrale, dans le Nord de la Colombie et dans la forêt du versant occidental des Andes jusqu'en Equateur. Il se caractérise par la moitié apicale des fémurs postérieurs de coloration rouge, parfois ombrée de 2 anneaux brunâtres; les organes du vol sont du même type que dans le groupe précédent mais les élytres plus larges et plus transparents. Ces Insectes sont moins brillamment colorés que ceux des groupes 1 et 2; très jolis sur le vif, ils perdent leurs belles

couleurs métalliques au séchage; la coloration ne permet pas de les reconnaître.

Sept espèces sont aisément identifiables:

— soit par les genitalia ♂ externes ou internes *(E. cerciata* Hebard, 1923, *E. sylvicola, E. hondurensis* et *E. kressi* Rehn et Rehn, 1934).

— soit par la plaque sous-génitale des ♀ d'un type très spécial (fig. 162, 163 et 165) *(E. bouvieri* C. Bolívar, 1918, *E. richteri* n. sp. et *E. carrikeri* Hebard, 1923).

Comme dans le groupe 2, tout un ensemble d'Insectes (5 sp., 1 subsp.) gravitant autour de *E. surda* ne diffèrent que par des caractères très subtils.

4. **Groupe lehmanni:** composé de 2 espèces microptères *(E. lehmanni* n. sp. et *E. lagosi* n. sp.) toutes deux du versant occidental des Andes colombiennes (forêt du Pacifique). Ce sont des Insectes longilignes, de coloration terne et d'aspect larvaire à fémurs postérieurs annelés de noir.

Enfin, 2 espèces ne rentrent dans aucun de ces 4 groupes:

E. restrepoi n. sp.: espèce microptère du versant oriental des Andes colombiennes à fémurs postérieurs barrés d'une bande rouge juxta-médiane comme chez *Santanderia lita* Hebard, 1923.

E. surinama Burr, 1899: espèce subaptère connue de Guyane et du Venezuela à fémurs postérieurs du même type que chez le groupe *tenuis.*

Le genre rassemble à présent 28 espèces (dont 7 d'Amérique Centrale) et 4 sous-espèces. C'est un genre de plaines chaudes se rencontrant parfois en altitude jusqu'à 1500 m environ, exceptionnellement jusqu'à 1700 m. La variation altitudinale maximale des lieux de capture pour une même espèce a été enregistrée pour *E. salazari* et *E. restrepoi* qui peuplent le versant oriental des Andes colombiennes entre 300 et 1500 m environ.

La répartition des 21 espèces d'Amérique du Sud s'établit comme suit:

Bolivie	3	Pérou	6
Brésil	1	Guyanes	2
Colombie	13	Vénézuela	1
Equateur	3		

Il est bien évident que nous ne connaissons qu'une petite partie des espèces existant sur l'immense aire de répartition du genre.

Nous proposons ci-dessous une clé d'identification relative à toutes les espèces actuellement décrites sauf *E. minuta* Bol. espèce équatorienne du groupe *tenuis* dont nous avons étudié le type en mauvais état. Il s'agit

vraisemblablement d'une espèce valide dont les caractères devront être précisés par l'étude de spécimens provenant de la même région.

CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀).

1 (48) Insectes macroptères ou brachyptères; élytres se chevauchant toujours dorsalement; rapport longueur de l'élytre/longueur du fémur postérieur (E/F) toujours > 0,4 2

2 (7) Organes du vol très développés; rapport E/F toujours > 1,20 chez les 2 sexes; élytres très nettement élargis vers l'arrière (fig. 94, 95); fémurs postérieurs à partie apicale toujours noire annelée de clair PÉROU, BOLIVIE.

GROUPE TIPULARIA.

3 (4) Lobes latéraux du pronotum sans bande noire; fémurs postérieurs à un seul anneau clair et tache dorso-préapicale claire.
Cerques ♂ très longs, flexueux, atteignant l'extrémité de la plaque sous-génitale (fig. 101); plaque sous-génitale ♀ trilobée à lobe médian triangulaire, beaucoup plus petit que les lobes latéraux (fig. 151). PÉROU.
.... **E. tipularia** (Gerstaecker, 1888). /p. 140 /.

4 (3) Lobes latéraux du pronotum à bande noire; fémurs postérieurs à plusieurs anneaux clairs 5

5 (6) Fémurs postérieurs à 3 anneaux clairs.
Cerques ♂ courts, subconiques (fig. 103); plaque sous-génitale ♀ simple, triangulaire. BOLIVIE.
.... **E. finoti** n. sp. /p. 141 /.

6 (5) Fémurs postérieurs à 4 anneaux clairs.
Plaque sous-génitale ♀ trilobée, à grand lobe médian plus de 2 fois plus large que les lobes latéraux (fig. 152). *(♂ inconnu)*. PÉROU.
.... **E. pardalina** Burr, 1899. /p. 142 /.

7 (2) Organes du vol nettement moins longs; rapport E/F toujours ⩽ 1,10 chez les 2 sexes; élytres non ou très peu élargis vers l'arrière (fig. 96-100); fémurs postérieurs non marqués de noir *(sauf E. becharai et E. pictipes)* 8

8 (25) Fémurs postérieurs à moitié apicale jamais rouge, de même couleur que la moitié basale ou bien annelée de noir ou de brun. BASSIN DE L'AMAZONE.

GROUPE TENUIS.

9 (12) Deux anneaux noirs ou brun-noir à l'extrémité des fémurs postérieurs; dans le cas d'anneaux brun-noir, bord postérieur de la plaque sous-génitale ♀ largement arqué 10

10 (11) Elytres courts; rapport E/F < 0,80; champ précostal plus long que les 2/3 du champ costal; plaque sous-génitale ♀ peu rétrécie vers

l'arrière, à bord postérieur largement arqué (fig. 153); fémurs postérieurs à anneaux brun-noir. PÉROU.
.... **E. pictipes** n. sp. /p. 142 /.

a (b) Elytres plus longs; rapport E/F voisin de 0,75.
.... **E. p. pictipes** n. subsp. /p. 142 /.

b (a) Elytres plus courts; rapport E/F voisin de 0,50.
.... **E. pictipes derisor** n. subsp. /p. 143 /.

11 (10) Elytres longs; rapport E/F voisin de 1; champ précostal nettement plus court que les 2/3 du champ costal; plaque sous-génitale ♀ à extrémité effilée (fig. 154); fémurs postérieurs à anneaux noirs. COLOMBIE, département Putumayo.
.... **E. becharai** n. sp. /p. 144 /.

12 (9) Fémurs postérieurs monochromes, parfois *(E. tenuis)* à 2 anneaux brunâtres, dans ce cas, plaque sous-génitale ♀ triangulaire 13

13 (14) Plaque sous-génitale ♂ élargie au niveau du sillon médian, transverse en vision apicale (fig. 110).
Valves ectophalliques larges de profil; crochets de l'épiphalle peu courbés dorsalement (fig. 196); spermathèque sans diverticule latéro-basal (fig. 6); organes du vol réduits; rapport E/F = 0,50 — 0,60.
Tergites 7 et 8 de coloration rouge. COLOMBIE, départements: Meta, Cundinamarca.
.... **E. apolinari** Hebard, 1923. /p. 145 /.

14 (13) Plaque sous-génitale ♂ non élargie au niveau du sillon médian, globuleuse ou subglobuleuse (fig. 112, 116).
Valves ectophalliques étroites de profil; crochets de l'épiphalle fortement courbés dorsalement (fig. 201); spermathèque à diverticule latéro-basal (fig. 3); organes du vol de longueur variable.
Tergites 7 et 8 parfois de coloration rouge 15

15 (22) Joues toujours foncées (bleues sur le vif), jamais marquées de jaune ou seulement le long des carinules latérales de la face; face toujours foncée, jamais complètement jaune (sauf chez *E. simoni luteifrons*) .. 16

16 (19) Organes du vol plus ou moins réduits; extrémité des élytres ♂ n'atteignant pas ou ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen; rapport E/F ⩽ 0,80 17

17 (18) "Pronotum unicolor olivaceum" (BURR, 1899); rapport E/F, d'après les mensurations de BURR = 0,73; 1ers tergites abdominaux marqués de rouge latéralement.
Deux tergites de l'extrémité abdominale de coloration rouge. COLOMBIE.
.... **E. poultoni** Burr, 1899. /p. 146 /.

18 (17) Pronotum à bande noire complète ou à tache noire carrée à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux; élytres opaques, bleu-noir. 1ers tergites abdominaux non marqués de rouge latéralement. COLOMBIE, département Putumayo.
.... **E. salazari** n. sp. /p. 146 /.

a (b) Une bande noire complète et bien nette à la partie supérieure des lobes latéraux du pronotum; rapport E/F voisin de 0,50; disque du pronotum brun; lobes latéraux jaunes à plage rouge

supéro-antérieure chez la ♀ ; 2 ou 3 tergites de l'extrémité abdominale rouges chez le ♂.
.... **E. s. salazari** n. subsp. /p. 146 /.

b (a) Pronotum complètement jaune vif sauf une petite tache carrée noire à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux; rapport E/F voisin de 0,80; extrémité abdominale non marquée de rouge.
.... **E. salazari lutea** n. subsp. /p. 146 /.

19 (16) Insectes macroptères; extrémité des élytres ♂ dépassant nettement l'extrémité de l'abdomen; rapport E/F voisin de 1. 20

20 (21) Pronotum à bande noire complète au moins en arrière du sillon médian (dans ce dernier cas, face entièrement jaune) ; lobes latéraux du pronotum et pleures thoraciques jaune orangé à plages irrégulières plus foncées que l'ensemble; plaque sous-génitale ♂ subglobuleuse (fig. 150). Colombie, département Putumayo.
.... **E. simoni** n. sp. /p. 148 /.

a (b) Une bande noire complète à la partie supérieure des lobes latéraux du pronotum; face foncée; plaque sous-génitale ♀ plus saillante.
.... **E. s. simoni** n. subsp. /p. 148 /.

b (a) Pronotum à bande noire en arrière du sillon médian; face jaune; plaque sous-génitale ♀ moins saillante. *(♂ inconnu).*
.... **E. s. luteifrons** n. subsp. /p. 149 /.

21 (20) Pronotum complètement jaune sauf une petite tache carrée de coloration noire à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux; plaque sous-génitale ♂ plus haute, moins élargie à la base, moins nettement subglobuleuse (fig. 114). Pérou.
.... **E. jagoi** n. sp. /p. 150 /.

22 (15) Joues complètement ou en majeure partie claires; face toujours claire; rapport E/F voisin de 1. 23

23 (24) Joues entièrement jaunes; lobes latéraux du pronotum à bande rouge orangé (± nette) se poursuivant sur les pleures; plaque sous-génitale ♀ en triangle relativement saillant (fig. 160).
Une bande noire complète à la partie supérieure des lobes latéraux du pronotum. Bolivie, Pérou.
.... **E. vittata** Burr, 1899. /p. 151 /.

24 (23) Joues foncées le long du bord postérieur; pas de trace de coloration orange sur les lobes latéraux du pronotum et les pleures thoraciques; plaque sous-génitale ♀ en triangle nettement moins saillant (fig. 161). Bolivie, Guyanes, Pérou.
.... **E. tenuis** Perty, 1830. /p. 152 /.

25 (8) Fémurs postérieurs à moitié apicale rouge. Amérique Centrale, Nord de la Colombie et forêt du Pacifique à l'Ouest des Andes jusqu'en Equateur.

Groupe surda [1].

26 (29) Plaque sous-génitale ♀ à extrémité plus ou moins nettement trilobée 27

[1] Pour la description des espèces d'Amérique Centrale (toutes incluses dans cette clé) : *E. kressi, E. surda, E. veraguae, E. dentata, E. sylvicola, E. hondurensis* et *E. cerciata*, cf. Rehn et Rehn, 1934, p. 54-80.

27 (28) Plaque sous-génitale ♀ à lobes peu différenciés et garnis de petites épines (fig. 162). EQUATEUR, COLOMBIE, département Nariño.
.... **E. bouvieri** C. Bolívar, 1918. /p. 153 /.

28 (27) Plaque sous-génitale ♀ à lobes plus différenciés, armée de fortes épines (fig. 163). *(♂ inconnu)*. COLOMBIE, département Sur Santander.
.... **E. richteri** n. sp. /p. 154 /.

29 (26) Plaque sous-génitale ♀ à extrémité non trilobée 30

30 (31) Cerques ♂ en forme de boomerang (fig. 121); plaque sous-génitale ♀ très peu rétrécie vers l'arrière, la partie postérieure subrectangulaire à bord postérieur largement arqué (fig. 164). PANAMÁ.
.... **E. cerciata** Hebard, 1923.

31 (30) Cerques ♂ rectilignes ou subrectilignes; plaque sous-génitale ♀ nettement rétrécie vers l'arrière, la partie postérieure plus ou moins nettement subtriangulaire 32

32 (33) Plaque sous-génitale ♀ très fortement rétrécie vers l'arrière, la partie postérieure en forme de lancette (fig. 165). COLOMBIE, département Chocó.
.... **E. carrikeri** Hebard, 1923. /p. 155 /.

33 (32) Plaque sous-génitale ♀ moins effilée, la partie postérieure généralement triangulaire ou subtriangulaire à bords plus ou moins excurvés ou sinueux (fig. 168-174), exceptionnellement subrectangulaire en arrière d'un brusque rétrécissement subterminal (fig. 167). 34

34 (35) Plaque sous-génitale ♂ à bord supérieur (vision latérale) très élevé, fortement et régulièrement arqué (fig. 125).
Champ précostal de l'élytre nettement plus court que la moitié du champ costal; cerques ♂ longs, minces. COSTA RICA.
.... **E. sylvicola** Rehn et Rehn, 1934.

35 (34) Plaque sous-génitale ♂ d'un autre type (fig. 127-136). 36

36 (37) Cerques ♂ courts et épais, l'extrémité un peu renflée, largement arrondie (fig. 127); plaque sous-génitale ♀ à brusque rétrécissement en arrière du 10è tergite, la partie terminale subrectangulaire (fig. 167). HONDURAS.
.... **E. hondurensis** Rehn et Rehn, 1934. /p. 155 /.

37 (36) Cerques ♂ plus ou moins longs, rétrécis vers l'arrière, l'extrémité étroitement arrondie; plaque sous-génitale ♀ à partie postérieure subtriangulaire, progressivement rétrécie vers l'arrière. 38

38 (39) Plaque sous-génitale ♂ fortement saillante, le bord supérieur (vision latérale) rectiligne, l'extrémité atténuée, formant un rostre court mais bien net (fig. 129).
Champ précostal de l'élytre plus court que la moitié du champ costal. COSTA RICA, PANAMÁ.
.... **E. kressi** Rehn et Rehn, 1934. /p. 156 /.

39 (38) Plaque sous-génitale ♂ moins saillante, le bord supérieur (vision latérale) non rectiligne (sauf chez *E. surda)*, l'extrémité non atténuée en forme de rostre. 40

40 (45) Rapport E/F $\geqslant$ 1. 41

41 (42) Champ précostal de l'élytre très nettement plus court que la moitié du champ costal; cerques ♂ plus longs et moins épais. PANAMÁ.
.... **E. veraguae** Hebard, 1933.

42 (41) Champ précostal de l'élytre plus grand ou subégal à la moitié du champ costal; cerques ♂ plus courts et plus épais. 43

43 (44) Plaque sous-génitale ♂ à bord supérieur (en vision latérale) subrectiligne, sinueux ou un peu arqué (fig. 133). COLOMBIE, *départements* Córdoba, Magdalena, Cundinamarca.
.... **E. dereixi** n. sp. /p. 156 /.

a (b) Plaque sous-génitale ♂ à extrémité plus large de profil; dessus de la tête brun. Départements: Córdoba et Magdalena.
.... **E. d. dereixi** n. subsp. /p. 156 /.

b (a) Plaque sous-génitale ♂ à extrémité plus étroite de profil; dessus de la tête noir. Département: Cundinamarca.
.... **E. dereixi cundinamarcae** n. subsp. /p. 157 /.

44 (43) Plaque sous-génitale ♂ à bord supérieur (vision latérale) anguleux (fig. 135). *(♀ inconnue)*. COLOMBIE, département: Cundinamarca.
.... **E. jeanninae** n. sp. /p. 158 /.

45 (40) Insectes à organes du vol plus réduits; rapport E/F < 1. 46

46 (47) Plaque sous-génitale ♂ à extrémité plus étroite (vision latérale), non découpée (vision apicale) (fig. 137); champ précostal de l'élytre plus long et plus étroit subégal à la moitié du champ costal. PANAMÁ, COSTA RICA.
.... **E. surda** Burr, 1899.

47 (46) Plaque sous-génitale ♂ à extrémité plus large (vision latérale) découpée en triangle étroit (vision apicale) (fig. 139); champ précostal de l'élytre plus court et plus large, plus court que la moitié du champ costal. COSTA RICA.
.... **E. dentata** Saussure, 1903.

48 (1) Insectes microptères ou subaptères. 49

49 (54) Insectes microptères à fémurs postérieurs bicolores. 50

50 (53) Fémurs postérieurs à partie apicale annelée de noir; Insectes longilignes. COLOMBIE À L'OUEST DES ANDES.

GROUPE LEHMANNI.

51 (52) Elytres largement distants, n'atteignant pas le bord postérieur du métanotum (fig. 218, 219); cerques ♂ tronqués (fig. 220); plaque sous-génitale ♀ moins effilée (fig. 171). COLOMBIE, Département: El Valle.
.... **E. lehmanni** n. sp. /p. 158 /.

52 (51) Elytres subcontigus dorsalement, atteignant le bord postérieur du métanotum (fig. 232, 233); cerques ♂ un peu comprimés latéralement à l'extrémité (fig. 234); plaque sous-génitale ♀ plus effilée (fig. 172). COLOMBIE, Département: Nariño.
.... **E. lagosi** n. sp. /p. 160 /.

53 (50) Fémurs postérieurs à 1/3 médian rouge; Insectes plus trapus. Elytres largement distants, dépassant à peine le bord postérieur du métanotum (fig. 246). COLOMBIE, départements: Cundinamarca, Meta.
.... **E. restrepoi** n. sp. /p. 161 /.

54 (49) Insectes subaptères à fémurs postérieurs monochromes; vestiges élytraux bien nets, constitués d'un double repli tégumentaire. SURINAM, VENEZUELA.
.... **E. surinama** Burr, 1899. /p. 163 /.

Eumastax tipularia (Gerstaecker, 1888).

(fig. 94; 101-102; 151; 175-178).

Mastax tipularia Gerstaecker, 1888, p. 83.

Eumastax tipularia Burr, 1899, p. 264 (50); 1903, p. 16.

Lectotype ♂: PÉROU: Sarayacu (Sarayacon); allotype ♀: Pérou: Yurimaguas, Académie de Philadelphie.

Haut Amazone, 1 ♂ *(Staudinger)*, Coll. Brunner nº 16.174, Muséum de Vienne.

♂. Lectotype. Champ précostal de l'élytre de longueur subégale à la moitié du champ costal; extrémité du champ médian de largeur subégale à celle de l'élytre à la base; rapport E/F = 1,26. Ailes relativement longues et étroites; rapport longueur/largeur maximale = 2,4.

Plaque sus-anale non nettement séparée du 10è tergite; moitié basale à bords latéraux incurvés; moitié apicale triangulaire. Plaque sous-génitale à partie basale beaucoup plus grande que la partie apicale; cette dernière subconique, l'extrémité un peu comprimée latéralement, l'apex subaigu; bord supérieur un peu sinué (vision latérale), non rabattu vers la ligne médiane. Cerques longs, progressivement rétrécis sur un peu moins des 2/3 basaux, l'extrémité fortement amincie, incurvée et inclinée ventralement.

Capsule céphalique entièrement jaune vif sauf: 2 bandes brunes juxtamédianes sur le vertex, une bande noire postoculaire s'élargissant vers l'arrière et vers le bas, une petite tache noire sur le bord postérieur des joues; articulations mandibulaires brunes. Lobes latéraux du pronotum complètement rouges sauf une bande longeant le bord inférieur en s'élargissant vers l'arrière; pleures thoraciques marquées de rouge à la partie supérieure.

Epiphalle à crochets réunis à la base par un pont fortement sclérifié, le bord postérieur sinué, non concave; plage membraneuse médiane étroite. Ectophalle dépourvu de valves, à 2 plages sclérifiées latéro-apicales, continues avec les sclérifications bordant l'ouverture génitale. Ces sclérifications se prolongeant vers l'avant pour former un sclérite complexe, sinué servant d'armature à un phallotrème très ample et au repli dorsal. Pénis en U à ailerons latéraux bien nets; sac éjaculateur saillant ventralement; sac spermatophore peu ample.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale fortement saillante, assez brusquement rétrécie au niveau de l'angle latéro-postérieur du 8è tergite; partie postérieure rectangulaire, allongée, à bords latéraux un peu redressés; extrémité à 2 lobes latéraux semi-circulaires encadrant un très petit lobe

médian triangulaire. Cerques longs, minces, rectilignes, coniques. Angle latéro-postérieur du dernier tergite très fortement saillant vers l'arrière.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♂	14,8-16,2	11,3-11,7	2,3
1 ♀	18,0	14,2	2,9

Eumastax finoti n. sp.
(fig. 103-104; 179-183).

♂. Holotype. Espèce de grande taille du groupe *tipularia*. Allure générale grêle; coloration vive. Carinules latérales du fastigium formant une très légère papille à leur jonction avec les carinules médianes de la face. Triangle supra-clypéal relativement élevé, moins de 2 fois plus large à la base que haut.

Disque du pronotum un peu relevé à la partie postérieure; bord inférieur des lobes latéraux à petite concavité juste en avant de l'angle postérieur. Pattes antérieures et médianes grêles, à carinules réhaussées de brun ou de noir. Macroptère; élytres dépassant les genoux postérieurs; rapport moyen E/F = 1,33. Champ précostal étroit et allongé, plus court que la moitié du champ costal; nervure médiane et secteur de la radiale bifurqués.

Cerques courts, épais, rectilignes, amincis vers l'arrière, l'extrémité largement arrondie. Plaque sous-génitale subconique, l'extrémité étroite; bord supérieur légèrement arqué à la base en vision latérale, non rabattu vers la ligne médiane; bord postérieur un peu découpé en triangle en vision apicale.

Capsule céphalique entièrement jaune sauf: une grande tache triangulaire sur le vertex, une bande postoculaire se prolongeant jusqu'au bord postérieur du pronotum, une petite tache entre le triangle du vertex et la bande postoculaire de coloration noire; articulations mandibulaires noires. Disque du pronotum vert olive; lobes latéraux à large bande rouge se poursuivant sur le thorax et à partie inférieure vert jaunâtre. Abdomen verdâtre à traces de lignes dorso-latérales noires. Deux tiers apicaux des fémurs postérieurs de coloration noire à 3 anneaux clairs, le dernier incomplet. Tibias postérieurs à moitié basale noire annelée de clair au milieu; moitié apicale claire.

Epiphalle étroit sans plage membraneuse bien délimitée, le bord postérieur très profondément concave. Ectophalle à replis dorsal et ventral nets; 2 sclérifications dorsales; valves ectophalliques tronquées. Pénis en U, à larges ailerons latéraux; sac endophallique de grande taille; sac éjaculateur en large poche courbée vers l'arrière; une invagination sous le repli dorsal.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale simple, la partie postérieure en triangle allongé à extrémité aiguë. Coloration comme chez le ♂.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
4 ♂	14,1-15,7 (15,1)	11,0-11,7 (11,3)	2,0-2,3
1 ♀	16,8	13,0	2,5

BOLIVIE: Yungas de La Paz, 1 ♂ holotype, 3 ♂ paratypes *(Collection Finot)*. Muséum de Paris. Yungas de La Paz, 1 ♀ allotype et 2 ♂ paratypes. Muséum de Vienne.

Eumastax pardalina Burr, 1899.
(fig. 95; 152).

Burr, p. 265 (51); 1903, p. 16.

Holotype ♀: PÉROU, coll. Brunner, nº 10.377, Muséum de Vienne.

Cette belle espèce est aisément identifiable par la coloration des fémurs postérieurs: ¼ basal clair, le reste noir à 4 anneaux clairs de largeur décroissante de la base vers l'extrémité.

Rapport E/F = 1,37. Plaque sous-génitale moins saillante que chez *E. tipularia*, la partie postérieure nettement divisée en 3 lobes par 2 incisions étroites et profondes; lobes latéraux subtriangulaires, étroits, plus courts que le lobe médian; lobe médian large, déprimé, à bords légèrement excurvés. Cerques courts, rectilignes, coniques.

Vertex en grande partie brun-noir; une bande postoculaire noire se prolongeant sur les lobes latéraux du pronotum; joues marquées de brun-noir à l'avant et vers le bas; face brun-noir au-dessous des antennes, les carinules jaunes. Lobes latéraux du pronotum à large bande rouge se prolongeant en s'amincissant sur les pleures thoraciques.

♂ **inconnu.**

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♀	17,9	13,0	2,6

Eumastax pictipes n. sp.[1].
(fig. 105-106; 153; 184-188).

♂. Holotype. Espèce de taille moyenne du groupe *tenuis*. Brachyptè-

[1] Espèce et sous-espèce communiquées par l'Académie de Philadelphie. Les Insectes sont étiquetés de la main de REHN avec la mention espèce et sous-espèce nouvelles et les appellations ici retenues. Les diagnoses, à notre connaissance, n'ont pas été publiées.

re; élytres étroits ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen; champ précostal relativement large, à nervures bien nettes, de longueur subégale aux ¾ du champ costal; champ médian à peine plus large que la distance comprise entre le bord antérieur et la nervure médiane; secteur de la radiale non bifurqué.

Cerques minces, relativement longs, l'extrémité un peu incurvée. Plaque sous-génitale subglobuleuse, un peu renflée, le bord supérieur légèrement arqué en vision latérale et un peu rabattu vers la ligne médiane; bord postérieur découpé en triangle en vision apicale; une petite carinule bien nette parcourant la moitié postérieure.

Face et joues jaunes; articulations mandibulaires noires; vertex noir (ou brun-noir) ; une bande postoculaire noire. Pronotum jaunâtre à bande brune ou noire à la partie supérieure des lobes latéraux. Pleures thoraciques jaunâtres; abdomen à dominante jaune. Extrémité des fémurs postérieurs à 2 larges anneaux brun-noir; tibias postérieurs sombres à 2 anneaux clairs à la base.

Epiphalle à crochets épais fortement courbés dorsalement; bord postérieur concave. Repli dorsal de l'ectophalle trifide; pas de sclérifications dorsales; valves ectophalliques d'un tout autre type que chez les autres espèces du groupe *tenuis,* très peu saillantes vers l'arrière, l'extrémité arrondie. Pénis en U à branches peu écartées, subrectiligne de profil, l'extrémité n'atteignant pas la partie ventrale recourbée vers l'avant des valves ectophalliques. Sac spermatophore peu saillant; pas d'invagination sous le repli dorsal; ouverture génitale courte.

♀. Allotype. Elytres n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Plaque sous-génitale très caractéristique pour un Insecte de ce groupe, relativement rétrécie vers l'arrière, le bord postérieur très largement arqué (fig. 153).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♂	10,0		2,1
1 ♀	9,5	12,7	2,0

PÉROU: Chanchamayo, altitude 1000 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, III-1910. - Satipo, 1 ♀ paratype, IV-1945 *(P. Paprzycki).* Académie de Philadelphie. - Pérou, sans précision de lieu, 1 ♂ et 1 ♀ paratypes *(Dr. Vergne).* Muséum de Paris.

Eumastax pictipes derisor n. subsp. [1].

Diffère de la sous-espèce type par la réduction des organes du vol.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♂	4,7-5,3	10,2-11,0	1,9-2,0
2 ♀	5,5-6,4	12,0-12,2	2,3-2,4

PÉROU: Puerto Yessup, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 1 ♂ paratype, II-1930 *(M. A. Carriker)*. Académie de Philadelphie. — Leonpampa, 110 km. Est Huanaco, XII-1937 *(F. Woytkowsky)*. Muséum de Paris. — Urubamba, 1 ♂ et 1 ♀ paratypes *(Staudinger)*. Muséum de Vienne.

* Eumastax becharai n. sp.
(fig. 1; 96; 107-108; 154; 189-193).

♂. Holotype. Forme générale grêle; coloration vive. Triangle supra-clypéal bien net, plat, le sommet tronqué. Antennes très fines, les articles 7-8-9 à partir de l'apex très allongés.

Bord postérieur du pronotum excurvé. Macroptère; élytres dépassant très largement l'extrémité de l'abdomen, le champ précostal court et très étroit, le secteur de la radiale non bifurqué. Pattes antérieures et médianes grêles.

Plaque sus-anale à partie basale très nettement délimitée latéralement et postérieurement par une forte carène en W à branches orientées vers l'avant; partie postérieure en forme de fer de flèche; parties latérales petites, fortement inclinées ventralement. Cerques longs, relativement grêles, un peu incurvés, progressivement rétrécis vers l'arrière, l'extrémité arrondie. Plaque sous-génitale à partie apicale longue, subconique, carinulée, étroite vers l'arrière et peu profondément échancrée à l'extrémité en vision apicale; bord supérieur peu arqué en vision latérale, non rabattu vers la ligne médiane; extrémité étroite en vision dorsale.

Teinte générale jaune et brune. Face jaune d'oeuf virant au vert vers le bas; clypéus vert; articulations mandibulaires brunes; yeux à partie inférieure plus claire; joues jaunes à l'avant, verdâtres à l'arrière; vertex brun. Une tache postoculaire triangulaire de coloration noire se prolongeant vers l'arrière pour former une large bande à la partie supérieure des lobes latéraux du pronotum; reste des lobes latéraux jaune sans la moindre trace de rouge; disque du pronotum brun jaunâtre. Pleures thoraciques jaunes. Abdomen à dominante jaune et étroites bandes brunes faiblement marquées. Elytres transparents. Fémurs postérieurs à moitié basale jaune verdâtre; moitié postérieure noire à anneau médian et tache dorso-préapicale clairs. Tibias postérieurs sombres à extrémité claire; 2 anneaux clairs incomplets à la base, le ler peu marqué.

Epiphalle à crochets fins bien recourbés; bord postérieur très fortement concave; parties latérales membraneuses; partie membraneuse antérieure petite. Valves ectophalliques à extrémité aiguë, courbée dorsalement. Penis à ailerons latéraux de grande taille, l'extrémité peu sclérifiée. Sac éjaculateur fortement saillant ventralement, courbé vers l'arrière; sac spermatophore peu saillant; pas d'invagination au-dessous du repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale à rétrécissement assez net en arrière du tergite 8, à bords latéraux excurvés et garnis de rugosités peu visibles ventralement, terminée par un petit lobe triangulaire.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♂	10,9-11,5	10,7-10,9	2,0
1 ♀	12,3	12,1	2,3

COLOMBIE: Département Putumayo — Orito, rive droite du Río Putumayo, à l'Est de la cordillère Orientale, altitude 300 m, 1 ♂ holotype et 1 ♀ allotype, 12-XI-1968. — Entre El Paujil et Orito, altitude 300 m, 1 ♂ paratype, 11-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

* Eumastax apolinari Hebard, 1923.
(Fig. 6; 109-110; 155; 194-198).

Hebard, 1923, p. 183, pl. XI, fig. 9.

Holotype ♂ : COLOMBIE: Susumoco, altitude 870 m, département Cundinamarca, Académie de Philadelphie.

Se différencie très nettement des autres espèces du groupe *tenuis* par la structure de la plaque sous-génitale ♂ et du complexe phallique comme indiqué dans la clé p. 135. Une grande série d'Insectes capturés dans les environs de Villavicencio permet de préciser comme suit les indices morphométriques:

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	5,2-6,1 (5,6)	9,5-10,9 (10,1)	2,0-2,2
10 ♀	5,1-6,1 (5,6)	10,8-12,0 (11,3)	2,0-2,3

COLOMBIE: Département Meta - Villavicencio, 1 ♀, 1918 *(Hermano Apolinar María)*. — Entre Villavicencio et Bogotá, km. 35, altitude 1200 m, 2 ♂, 1 ♀ et 1 larve, 8-III-1968 *(M. Descamps)*. — Villavicencio, altitude 400 m, 2 ♀, 5-XII-1968 *(M. Descamps)*. — Acacías (Villavicencio), 16 ♂, 12 ♀ et 1 larve, 6-XII-1968 *(M. Descamps)*. — La Reforma, altitude 750 m, 18 ♂, 10 ♀ et 1 larve, 7-XII-1968 *(M. Descamps)*. — Buenavista (Villavicencio), altitude 1000 m, 2 ♂, 1 ♀, 7-XII-1968 *(M. Descamps)*. Muséum de Paris.

Signalisations antérieures: Département Cundinamarca - Susumoco.

Insectes capturés sur végétation broussailleuse dense et très variée, généralement en des endroits humides: rives de cours d'eau, dépressions, lisières; parfois en compagnie de *E. restrepoi* n. sp.

* Eumastax poultoni Burr, 1899.

Burr, 1899, p. 261 (47) ; 1903, p. 16.

Espèce décrite de COLOMBIE, sans précision de lieu, connue par un seul ♂ que nous n'avons pu étudier.

La présence de 2 tergites de coloration rouge à l'extrémité de l'abdomen est un caractère partagé avec *E. apolinari* Hebard, 1923 et *E. s. salazari* n. sp., espèces à brachyptérisme nettement plus accentué.

* Eumastax salazari n. sp.
(fig. 3; 111-112; 156; 199-203).

♂. Holotype. Taille petite; moyennement grêle; coloration vive. Triangle supra-clypéal plat, environ 2 fois plus large à la base que haut, le sommet tronqué.

Bord postérieur du pronotum excurvé, subanguleux. Brachyptère; élytres atteignant le 7è tergite, étroits, la nervure costale devenant submarginale bien en arrière du milieu, le champ précostal subégal aux ¾ du champ costal; secteur de la radiale et médiane non bifurqués. Rapport moyen E/F voisin de 0,5.

Plaque sus-anale triangulaire à extrémité étroite; cerques relativement longs, nettement incurvés, progressivement rétrécis vers l'arrière, l'extrémité régulièrement arrondie. Plaque sous-génitale courte, la partie apicale fortement convexe, subglobuleuse, carinulée jusqu'à mi-longueur, un peu élargie vers le bas, largement et peu profondément découpée en triangle (vision apicale) ; bord supérieur régulièrement arqué en vision latérale, un peu rabattu vers la ligne médiane.

Capsule céphalique foncée, les pièces buccales vert-jaune; vertex brun laissant deviner une plage médiane triangulaire et une plage postoculaire noires; joues et face brun lavé de jaunâtre; pédicelle antennaire à extrémité noire. Disque du pronotum brun à plages jaunâtres mal définies (plus ou moins clair selon les exemplaires) ; lobes latéraux jaunes à large bande supérieure noire. Elytres opaques d'un bleu-noir très foncé à nervures verdâtres; ailes un peu enfumées. Pleures thoraciques jaunes. Fémurs postérieurs vert-jaune. Abdomen à 5 premiers tergites vert foncé virant au jaune sale latéralement; tergites 6, 7 et 8 rouge vif (la coloration rouge du 6è parfois peu nette sur certains exemplaires) ; tergites 9 et 10 et plaque sus-anale noirs. Plaque sous-génitale bleu foncé.

Epiphalle à crochets fins, fortement courbés dorsalement; bord postérieur du disque sinué. Valves ectophalliques à extrémité aiguë, nettement redressée et un peu courbée extérieurement; repli dorsal de l'ectophalle bien net. Pénis fortement sinué en vision latérale, à ailerons latéraux lar-

ges. Sac éjaculateur faisant saillie ventralement sous forme d'ergot courbé vers l'arrière; sac spermatophore peu ample; pas d'invagination sous le repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Allotype. Elytres étroits, atteignant le bord postérieur du 5è tergite. Plaque sous-génitale courte, assez brusquement rétrécie en arrière du 8è tergite, les bords du triangle postérieur un peu excurvés, l'extrémité en pointe peu saillante. Valves inférieures de l'oviscapte à dent apicale forte et bien courbée; bord interne à forte saillie odontiforme au 1/3 basal, finement serrulé au-delà; bord inférieur du sclérite basal denté; 6-7 dents sur le bord externe.

Face à plage ocre-jaune mal délimitée au niveau des antennes; lobes latéraux du pronotum vert-jaune à bande supérieure noire et à plage antérieure rouge orangé. Tergite 7 rouge; tergite 6 marqué de rouge (plus ou moins nettement selon les exemplaires).

Spermathèque à ampoule de très grande taille pourvue d'un épais diverticule latéro-basal.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	4,8-5,7 (5,1)	9,3-10,5 (9,9)	1,8-2,1
10 ♀	5,5-6,7 (6,0)	11,2-12,0 (11,5)	2,1-2,5

COLOMBIE: Département Putumayo — Versant Est de la cordillère Orientale — Entre El Mirador et Pepino, altitude 1500 m, 44 ♂, 39 ♀ et 17 larves; 1200 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 45 ♂ et 31 ♀ ; 1000 m, 14 ♂, 22 ♀ et 1 larve, 8-XI-1968. — Mocoa, bords du Río Mocoa, altitude 500 m, 15 ♂ et 21 ♀, 9-XI-1968. — Villa Garzón, altitude 500 m, 3 ♂, 5 ♀ et 1 larve, 10-XI-1968. — Puerto Limón, bords du Río Caquetá, altitude 300 m, 3 ♂ et 8 ♀, 14-XI-1968.— Entre El Paujil et Orito, bords du Río Putumayo, altitude 300 m, 15 ♂ et 16 ♀, 11-XI-1968. *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Le tout constitue une série de 126 ♂ et 141 ♀ paratypes. Muséum de Paris.

* Eumastax salazari lutea n. subsp.
(fig. 97).

♂. Holotype. Diffère de la sous-espèce type par le brachyptérisme moins accentué et la coloration.

Elytres atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen (le dépassant légèrement chez certains exemplaires), la nervure médiane bifurquée près de l'extrémité (parfois simple) ; champ précostal plus court que les ¾ du champ costal, atteignant le milieu du bord antérieur.

Dessus de la tête brun-noir; joues sombres à reflets bleutés; face sombre à 2 plages jaunes au niveau des sillons transverses; articulations

mandibulaires noires; scape et pédicelle antennaires entièrement clairs. Pronotum jaune vif sauf une petite plage carrée de coloration noire à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux. Pleures thoraciques et abdomen jaunes; tergites 9 et 10 noirs; plaque sous-génitale bleue. Elytres sombres, seule l'extrémité transparente; ailes non enfumées.

♀. Allotype. Elytres ne dépassant pas le bord postérieur du 6è tergite (atteignant parfois l'extrémité de la plaque sus-anale).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	7,6-8,8 (8,0)	9,6-10,4 (9,9)	1,9-2,1
10 ♀	7,8-9,9 (8,9)	10,8-11,9 (11,3)	2,2-2,5

COLOMBIE: Département Putumayo — Entre El Paujil et Orito, rive droite du río Putumayo, altitude 300 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 9 ♂ et 3 ♀ paratypes, 12-XI-1968; 18 ♂ et 17 ♀ paratypes, 11-XI-1969. — Environs de Puerto Asis, altitude 200 m, 37 ♂ et 31 ♀ paratypes, 13-XI-1968. — Puerto Umbria, altitude 500 m, 1 ♀ paratype, 10-XI-1968. *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

EQUATEUR: Coca, 1 ♀. — Santa Inez, 1 ♀ *(coll. Finot)*.

Les 2 sous-espèces d'*E. salazari* n'ont été observées simultanément que sur une seule station dans un recru forestier en bordure du Río Putumayo, entre El Paujil et Orito, elles y étaient également abondantes et aucune forme intermédiaire n'a été rencontrée. Sur la même station on notait aussi, en moins grande abondance, la présence de 2 autres espèces: *E. becharai* et *E. simoni*.

Enfin, entre Puerto Umbria et Puerto Caicedo (altitude 300 m) a été constituée une série de 4 ♂ et 4 ♀ intermédiaires entre les 2 sous-espèces; tous ces Insectes sont brachyptères comme *E. s. salazari*, 5 ont la coloration de *E. s. lutea* et 3 une coloration du type *E. s. salazari* atténué.

D'une façon générale, la sous-espèce type se rencontre à des altitudes plus élevées (jusqu'à 1500 m) que la sous-espèce *lutea* qui ne s'observe qu'en plaine.

* Eumastax simoni n. sp.
(fig. 4; 149-150; 157).

♂. Holotype. Espèce du groupe *tenuis*, proche de *E. salazari;* taille plus grande.

Bord postérieur du disque du pronotum régulièrement excurvé, non anguleux. Elytres dépassant largement l'extrémité de l'abdomen; champ précostal large, atteignant presque le milieu du bord antérieur; secteur de la radiale non bifurqué. Rapport moyen E/F = 0,95.

Cerques relativement longs, régulièrement rétrécis vers l'arrière, l'extrémité arrondie et incurvée. Plaque sous-génitale du même type que chez *E. salazari.*

Dessus de la tête brun-noir; joues sombres à plages blanc sale; face sombre à plage sous-antennaire claire débordant sur les joues le long du bord inférieur des yeux. Scape et pédicelle antennaires clairs. Pronotum jaune orangé à bande supérieure brune sur les lobes latéraux (plus ou moins nette) ; disque un peu bruni. Pleures thoraciques et abdomen jaune orangé. Tergites 9 et 10 noirs; tergite 8 en grande partie noire. Plaque sous-génitale bleuâtre. Elytres bruns, transparents; ailes hyalines.

Bord postérieur de l'épiphalle très fortement concave et sinué. Pénis à larges ailerons latéraux peu sclérifiés.

♀. Allotype. Elytres atteignant l'extrémité des valves de l'oviscapte. Rapport moyen E/F = 0,91. Plaque sous-génitale à partie postérieure triangulaire, fortement saillante, à bords ondulés, se terminant en pointe aiguë. Valves de l'oviscapte comme chez *E. salazari.*

Coloration comme chez le ♂ ; tergites 8, 9, 10 noirs.

Spermathèque à ampoule de très grande taille pourvue d'un épais diverticule latéro-basal (fig. 4).

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	9,5-10,8 (10,3)	10,3-11,6 (10,8)	1,9-2,3 (2,1)
10 ♀	10,5-11,7 (11,1)	11,2-13,1 (12,2)	2,3-2,5 (2,4)

COLOMBIE: Département Putumayo — Villa Garzón, altitude 500 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 6 ♂ et 10 ♀ paratypes, 1 larve, 10-XI-1968. — Mocoa, altitude 500 m, 3 ♂ et 4 ♀ paratypes. — Entre El Paujil et Orito, altitude 300 m, 6 ♂ et 4 ♀ paratypes, 11 et 12-XI-1968. — Environs de Puerto Asis, altitude 200 m, 1 ♀ paratype *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar).* Muséum de Paris.

* Eumastax simoni luteifrons n. subsp.
(fig. 158).

♀. Holotype. Elytres atteignant l'extrémité de l'abdomen, étroits; champ précostal allongé, subégal au 1/3 de la longueur totale; secteur de la radiale non bifurqué; rapport moyen E/F = 0,93. Plaque sous-génitale beaucoup moins saillante vers l'arrière que chez *E. simoni* ou n'importe quelle autre espèce du groupe sauf *E. apolinari;* partie postérieure au 8è tergite à bords excurvés, en forme de segment circulaire, à saillie médiane triangulaire.

Dessus de la tête noir; joues foncées; face d'un beau jaune d'oeuf; articulations mandibulaires noires. Pronotum jaune orangé, le disque un peu bruni à l'arrière; une bande noire à la partie supérieure des lobes latéraux allant du sillon médian au bord postérieur. Pleures thoraciques jaune orangé. Tergites 8, 9 et 10 brun-noir. Valves de l'oviscapte vertes.

♂ inconnu.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
5 ♀	11,2-11,9 (11,5)	11,8-13,5 (12,3)	2,4-2,6

COLOMBIE: Département Putumayo — Puerto Limón, altitude 300 m, 1 ♀ holotype, 2 ♀ paratypes, 14-XI-1968. — Mocoa, altitude 500 m, 2 ♀ paratypes, 1 ♂ en mauvais état, 9-XI-1968 *(M. Descamps, E. Lagos, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

Eumastax jagoi n. sp.
(fig. 113-114; 159).

♂. Holotype. Très proche, par le type de coloration de *E. salazari lutea* précédemment décrit; taille un peu plus grande. Elytres plus longs, dépassant l'extrémité de l'abdomen; champ précostal très étroit, 2 fois plus que chez *E. salazari*, de longueur subégale à la moitié du champ costal; champ médian près de 2 fois plus large, parcouru par une nervure intercalée bien nette; secteur de la radiale non bifurqué; rapport E/F voisin de 1.

Plaque sous-génitale moins nettement subglobuleuse, moins convexe de profil, plus haute et moins large vers le bas en vision apicale (comparer les figures 111 et 113).

Même type de coloration que chez *E. salazari lutea*, les élytres moins foncés; structure du complexe phallique sans différences notables.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale peu saillante, la partie postérieure au 8è tergite en triangle large et plat à extrémité aiguë.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
2 ♂	10,4-10,6	10,3-10,6	1,9-2,1
1 ♀	12,7	12,4	2,2

PÉROU: Leonpampa, 110 km E. Huanuco, tropical jungle, 1 ♂ holotype et 1 ♀ allotype, XII-1937 *(F. Woytkowski)*. Académie de Philadelphie. — Callanga, 1 ♂ rapporté provisoirement à la même espèce, *coll. Brunner* nº 22.582. Muséum de Vienne.

Eumastax vittata Burr, 1899.
(fig. 115-116; 160).

Burr, 1899, p. 260 (46) ; 1903, p. 16.

Holotype ♂ : BOLIVIE, Songo *(Staudinger)*, coll. Brunner nº 21.048. Allotype ♀, même localité, coll. Brunner, nº 21.133. Muséum de Vienne.

♂. Holotype. Triangle supra-clypéal plat. Elytres dépassant l'extrémité de l'abdomen; champ précostal large, à nervules bien marquées, subégal à la moitié du champ costal; champ médian étroit, à nervure intercalée bien nette; secteur de la radiale non bifurqué ou seulement près de l'extrémité; rapport moyen E/F = 0,95.

Plaque sous-génitale subglobuleuse, carinulée (souvent déformée), le bord supérieur en vision latérale arqué et rabattu vers la ligne médiane l'extrémité un peu découpée en triangle en vision apicale. Cerques longs, minces, incurvés.

Face et joues entièrement jaunes, les articulations mandibulaires brunes; dessus de la tête noir à petite tache claire en arrière de l'oeil. Pronotum à bande noire complète et bien nette à la partie supérieure des lobes latéraux; disque jaunâtre, bruni à l'arrière; lobes latéraux jaune orangé, la teinte orange plus ou moins accentuée également sensible sur les pleures et parfois sur l'abdomen; tergites 7 et 8 jaunes ou orangés; tergites 9 et 10 noirs; plaque sous-génitale bleue.

Structure du complexe phallique du même type que chez *E. salazari.*

♀. Allotype. Elytres n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de l'abdomen. Coloration comme chez le ♂. Plaque sous-génitale bien saillante, la partie postérieure au 8è tergite en triangle relativement étroit et allongé.

Spermathèque à diverticule latéro-basal.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
7 ♂	9,8-12,0 (10,5)	10,5-12,3 (11,0)	2,0-2,3
6 ♀	10,2-13,3 (11,7)	11,4-13,8 (12,5)	2,2-2,7

BOLIVIE: Yungas de La Paz, 6 ♂ et 2 ♀ *(coll. Finot)*. Muséum de Paris. — Palmar, Río San Mateo, 1 ♀, 14 au 16-IX-1937 *(M. A. Carriker)*. Académie de Philadelphie. — Yung. Coroico, 1 ♂. Muséum de Vienne.

PÉROU: Iquitos, Loreto, 1 ♂ et 1 ♀, étiquetés *E. gemmula* Rehn, paratypes, 11-III et 11-IV-1920 *(H. S. Parish)*; 1 ♂ étiqueté *E. vittata* det. Rehn 1938, III-VI-1920 *(H. S. Parish)*. — Agupizul (?) to Miriantiriani, 1 ♀, 9-VI-1920 *(Cornell Univ. Exped.)*. Académie de Philadelphie. — Marcapata, 1 ♂ et 2 ♀ *(Staudinger)*. Muséum de Vienne.

Eumastax tenuis (Perty, 1830).
(fig. 100; 117-118; 161).

Mastax tenuis Perty, 1830, p. 123, tab. XXIV, fig. 3.
Mastax virescens Westwood, 1841, p. 100.
Eumastax tenuis Burr, 1899, p. 259 (45); 1903, p. 16.
Mastax semicaecus Brunner, 1897, p. 15, pl. 9, fig. 118 a, b **n. syn.**
Eumastax semicaeca Burr, 1899, p. 262 (48); 1903, p. 16.
Eumastax boliviana Hebard, 1931, p. 264. **n. syn.**

Holotype ♂: BRÉSIL, province Piauhiensi.

Les types de *Mastax semicaecus* et *Eumastax boliviana* ont été étudiés ainsi qu'une série d'*E. tenuis* provenant du Nord du Brésil et des Guyanes sans que rien ait pu être trouvé qui permette de justifier une différenciation à l'échelon spécifique. Ces 3 espèces nominatives ne sont malheureusement connues que par un petit nombre d'exemplaires en mauvais état.

Les spécimens étudiés diffèrent, selon la provenance, par des détails d'ordre chromatique qu'il est impossible d'interpréter de façon correcte sans disposer de matériel plus abondant et bien conservé.

C'est de tous les *Eumastacinae* l'espèce ayant l'aire de répartition la plus vaste.

♂. Triangle supra-clypéal plat. Elytres dépassant l'extrémité de l'abdomen; rapport moyen E/F = 1,02; champ précostal relativement large et allongé à nervules bien marquées, subégal à la moitié du champ costal; champ médian à nervure intercalée bien nette, un peu plus large que la distance comprise entre le bord antérieur et la radiale; secteur de la radiale non bifurqué ou vers l'extrémité seulement.

Plaque sous-génitale subglobuleuse, du même type que chez *E. salazari* (cf. p. 147) mais un peu moins renflée; structure du complexe phallique comme chez *E. salazari*.

Face jaune; articulations mandibulaires noires; joues à très large plage antérieure jaune, virant au brun vers l'arrière; dessus de la tête noir. Pronotum jaune à large bande noire (parfois absente) à la partie supérieure des lobes latéraux. Fémurs postérieurs monochromes (chez certains exemplaires 2 anneaux bruns plus ou moins marqués).

♀. Elytres atteignant l'extrémité de l'abdomen; rapport moyen E/F = 0,96. Plaque sous-génitale peu saillante, la partie postérieure au 8è tergite en triangle large et plat.

Spermathèque à diverticule latéro-basal.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
9 ♂	9,5-12,2 (11,1)	9,3-11,7 (10,7)	1,9-2,3
10 ♀	11,0-13,8 (12,3)	12,0-14,3 (12,7)	2,2-2,7

BOLIVIE: Buenavista, 1 ♂, VIII-1928 (type de *Eumastax boliviana)*, Muséum de Stuttgart; 1 ♀ *(J. Steinbach)*. — Provincia Sara, Dept. Santa Cruz, altitude 500 m, 20-I au 5-II-1922, 3 ♂ et 2 ♀ ; 5 au 20-II-1922, 1 ♂ et 2 ♀ *(J. Steinbach)*. Académie de Philadelphie.

BRÉSIL: Teffe, 1 ♀, 2-XII-1919; 1 ♂, 19-XII-1919; 1 ♀, I-I-1920 *(H. S. Parish)*. — Para, Para, 1 ♀, 4-VII-1919 *(H. S. Parish)*; 1 ♀ *(W. M. Mann)*; 1 ♂, 2-IV-1926 *(de Schauensee et Bond)*. — Parintina, Para, 1 ♂, 26-IX-1919 *(H. S. Parish)*. — Río Madeira, Abuna, 1 ♀ *(Mann et Baker)*. Académie de Philadelphie.

GUYANE FRANÇAISE: La Forestière, Haut Maroni, 1 ♀, janvier *(ex. coll. Le Moult)*. — Charvein, 1 ♀, IX-1914 *(R. Benoist)*. — Saul, 1 ♂, à la lumière, 28-X-1969; 1 ♂ et 2 larves, 27 et 30-X-1969 *(Balachowsky* et *Gruner)*. Muséum de Paris.

HAUT AMAZONE: 1 ♀ *(Staudinger)*, coll. Brunner nº 16.570. Muséum de Vienne.

PÉROU: Iquitos, State of Loreto, 1 ♀, 3-II-1920 *(H. S. Parish)*. Académie de Philadelphie.

* Eumastax bouvieri C. Bolívar, 1918.
(fig. 5; 99; 119-120; 162; 204-208).

C. Bolívar, 1918, p. 22.

Holotype ♂ : EQUATEUR: Santo Domingo de los Colorados, alt. 510 m, Muséum de Paris.

L'espèce est aisément reconnaissable par la structure de la plaque sous-génitale ♀ pourvue de 2 encoches terminales délimitant 3 lobes; lobe médian pentagonal, plus long que large à la base, à extrémité effilée et bords latéro-postérieurs irrégulièrement crénelés; lobes latéraux plus courts que le lobe médian, à bord postérieur crénelé, souvent plus ou moins courbés dorsalement.

Spermathèque à ampoule terminale de grande taille, sans diverticule basal.

Plaque sous-génitale ♂ subconique, non carinulée, peu élargie à la base, le bord supérieur un peu arqué en vision latérale, l'extrémité à peine excisée en vision apicale.

La série étudiée diffère du type par les cerques (♂) plus longs, proportionnellement moins épais à la base et à extrémité plus nettement et

plus étroitement arrondie. Il ne nous semble pas pouvoir considérer ces différences comme critères spécifiques d'autant plus que la série du type ne comporte qu'un seul ♂.

Epiphalle à plage membraneuse antérieure petite; bord postérieur à encoche médiane triangulaire. Ectophalle sans repli dorsal différencié, à 2 plages sclérifiées latéro-apicales; valves ectophalliques triangulaires et étroitement tronquées en vision latérale, longuement prolongées vers l'avant sous forme de baguettes sclérifiées limitant l'ouverture génitale très longue. Pénis en U à épaulement latéral au 1/3 apical, sans ailerons latéraux; sac éjaculateur formant une poche ventrale en forme de quille de navire.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	10,8-11,3 (11,1)	10,2-10,9 (10,6)	1,9-2,2
10 ♀	12,8-14,0 (13,4)	13,1-14,3 (13,6)	2,3-2,6

COLOMBIE: Département Nariño — Entre Cartagena et Ricaurte altitude 900 m, 1 ♀, 18-XI-1968. — Quebrada de Palpes, Ricaurte, altitude 850 m, 1 ♂ et 1 ♀, 18-XI-1968. — Guayacana, altitude 300 m, 1 ♀ et 1 larve, 18-XI-1968; 1 ♂ et 3 ♀, 21-XI-1968. — Entre Espriella et Tumaco camp expérimental de l'IFA, altitude 300 m, 5 ♂ et 10 ♀, 19-X-1968. — Entre Guayacana et El Diviso, 8 ♂, 7 ♀ et 8 larves, 20-XI-1968. — Entre El Diviso (km. 10) et Barbacoa, altitude 700 m, 2 ♂, 21-XI-1968. — Junín, altitude 1000 m, 1 ♀ et 2 larves, 22-XI-1968 *(M. Descamps, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés dans les recrus forestiers et d'anciennes plantations, souvent observés se chauffant au soleil à l'extrémité des Fougères.

* Eumastax richteri n. sp.
(fig. 163).

♀. Holotype. Espèce de grande taille, du groupe *surda*. Triangle supra-clypéal relativement net, moins de 2 fois plus large à la base que haut.

Partie postérieure du disque du pronotum nettement redressée (vision latérale). Elytres dépassant l'extrémité des valves de l'oviscapte, sensiblement élargis vers l'arrière, rapport E/F = 1,07; champ précostal étroit, court, plus court que la moitié du champ costal; secteur de la radiale bifurqué.

Plaque sous-génitale très caractéristique, fortement saillante et rétrécie vers l'arrière, trilobée et armée d'épines longues et irrégulières; lobe médian étroit et beaucoup plus long que les latéraux. Valves de l'oviscapte comme chez les autres espèces.

Capsule céphalique décolorée. Pronotum jaune verdâtre; une petite plage sombre à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux; pleures thoraciques comme le pronotum. Plaque sous-génitale marquée de brun. Moitié apicale des fémurs postérieurs rouge vif, sans plages brunies; face externe de la moitié basale à chevrons bruns (coloration post-mortem?). Base des tibias postérieurs à 2 anneaux clairs incomplets.

♂ inconnu.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♀	14,9	13,9	2,5

COLOMBIE: Département Sur Santander — Alto Río Opón, altitude 900 m, 1 ♀ holotype, I-1950 *(L. Richter)*. Muséum de Paris.

* Eumastax carrikeri Hebard, 1923.
(fig. 123-124; 165).

Hebard, 1923, p. 181, pl. XI, fig. 6-8. — Rehn et Rehn, 1934, p. 56.

Holotype ♂ : COLOMBIE: Andagoya, Antioquia, département Chocó. Académie de Philadelphie.

Espèce de petite taille connue seulement par la série du type; caractérisée par:

— le champ précostal de l'élytre très court et très étroit, de longueur subégale au 1/3 du champ costal;

— les cerques ♂ courts, rectilignes, légèrement épaissis à l'apex;

— la plaque sous-génitale ♂ à partie apicale perpendiculaire à la partie basale, non comprimée, cupuliforme, subcarrée en vision apicale, les bords latéraux largement distants en vision dorsale (fig. 124);

— la plaque sous-génitale ♀ très particulière (fig. 165);

— la partie rouge des fémurs postérieurs ombrée de 2 anneaux bruns imparfaits.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
7 ♂	9,3- 9,8	9,3-10,0	1,9-2,0
5 ♀	10,2-10,3	11,9-12,2	2,0-2,3

Eumastax hondurensis Rehn et Rehn, 1934.
(fig. 127-128; 167; 209-213).

Rehn et Rehn, 1934, p. 76; pl. II, fig. 4; pl. VI, fig. 70-73.

Description du complexe phallique:

Epiphalle à crochets peu courbés dorsalement, à bord postérieur excurvé et plage membraneuse antérieure bien nette; 2 petits ailerons latéro-postérieurs. Ectophalle membraneux à repli dorsal bien marqué flanqué de 2 évaginations membraneuses; une forte évagination ventro-apicale sclérifiée, lisse, recourbée dorsalement entre les valves ectophalliques; ouverture génitale en position dorsale; une petite sclérification ventro-basale transverse triangulaire et un petit appendice faisant suite à une petite crête interne terminant la partie antérieure de la capsule. Valves ectophalliques bifides, fortes. Pénis très court frangé latéralement.

Eumastax kressi Rehn et Rehn, 1934.
(fig. 129-130; 168; 214-217).

Rehn et Rehn, 1934, p. 59; pl. V, fig. 55-57; pl. VI, fig. 58.

Description du complexe phallique:

Epiphalle à bord postérieur subrectiligne et à plage membraneuse antérieure très peu nette. Ectophalle submembraneux, fortement comprimé dorso-ventralement à l'extrémité, large en vision dorsale, à repli dorsal très long, bidigitiforme; une forte évagination ventro-apicale membraneuse, mamelonnée et recourbée dorsalement entre les valves ectophalliques; ouverture génitale en position dorsale; une sclérification ventro-basale en U à branches orientées vers l'arrière; valves ectophalliques bien visibles latéralement, fortes, terminées par un bec légèrement courbé ventralement. Pénis court, peu différencié à la partie apicale; cette dernière submembraneuse se confondant avec les parois du sac endophallique. Une invagination sous le repli dorsal de l'ectophalle.

* Eumastax dereixi n. sp.
(fig. 2; 133-134; 169; 241-245).

♂. Holotype. Espèce du groupe *surda* proche de *E. veraguae* Hebard, 1933, de taille plus grande.

Elytres dépassant largement l'extrémité de l'abdomen; rapport moyen E/F = 1,08; champ précostal étroit, de longueur subégale à la moitié du champ costal; secteur de la radiale bifurqué.

Cerques un peu plus courts que chez *E. veraguae*, subconiques, l'extrémité étroite, arrondie, légèrement incurvée. Plaque sous-génitale à bord inférieur fortement convexe de profil, le bord supérieur légèrement arqué à l'avant puis subrectiligne et s'abaissant un peu à l'extrémité; bord postérieur légèrement découpé en triangle (vision apicale) ; une carinule bien nette sur un peu plus de la moitié de la partie apicale.

Vertex et joues brun-noir; face jaune; articulations mandibulaires noires; 2 premiers articles antennaires verdâtres. Pronotum ocre-jaune à tache brune à l'angle supéro-postérieur des lobes latéraux; disque bruni. Abdomen vert et jaune à large bande dorsale et ligne latérale brunes. Partie rouge des fémurs postérieurs légèrement ombrée de brun. Base des tibias postérieurs à 2 anneaux clairs incomplets.

Epiphalle allongé, un peu rétréci vers l'arrière, le bord postérieur légèrement excurvé; aire membraneuse antérieure grande. Ectophalle membraneux à replis dorsal et ventral très nets. Valves ectophalliques triangulaires de profil, et en vision dorsale, l'extrémité aiguë. Pénis en U à branches étroites, sans ailerons latéraux le bord antérieur très arqué. Sac éjaculateur fortement saillant; sac spermatophore relativement petit; une très large invagination au-dessous du repli dorsal.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale relativement peu saillante, la partie faisant saillie au-delà du 8è tergite grossièrement semi-circulaire à petit lobe triangulaire postérieur. Rapport moyen E/F = 1,04.

Spermathèque à canal court, ampoule fusiforme à diverticule latéro-basal.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	11,4-12,0 (11,6)	10,4-11,0 (10,7)	2,0-2,3
10 ♀	13,4-14,6 (13,9)	13,0-13,5 (13,3)	2,3-2,8

COLOMBIE: Département Córdoba — Ayapel, Caño Seco, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 18 ♂ et 11 ♀ paratypes, 3 larves, 26-I-1968 *(M. Descamps* et *E. Lobatón)*. — Hacienda El Torno de Matamoros, entre Montería et Tierra Alta, 2 ♂ et 4 ♀ paratypes, 4 larves, 1 au 6-I-1968 *(M. Descamps)*. Muséum de Paris.

Département Magdalena - Aracataca, 6 ♂ et 8 ♀ paratypes, 4 au 13-VIII-1920 *(M. Hebard)*. Académie de Philadelphie.

* Eumastax dereixi cundinamarcae n. subsp.
(fig. 170).

♂. Holotype. Diffère de la sous-espèce type par les caractères suivants:

— cerques un peu plus courts;

— plaque sous-génitale subconique, plus longue, l'extrémité nettement plus étroite de profil, le bord supérieur sinué, d'abord arqué près de la base puis subrectiligne;

— par le vertex et les joues de coloration noire.

♀. Allotype. Plaque sous-génitale plus étroite et plus saillante que chez *E. d. dereixi*, les bords latéraux moins excurvés.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
5 ♂	10,2-11,2 (10,6)	9,7-10,7 (10,2)	1,9-2,2
2 ♀	12,8-13,2	12,1-12,9	2,3-2,5

COLOMBIE: Département Cundinamarca - Entre Pacho et La Palma, altitude 900 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 4 ♂ et 2 ♀ paratypes, 4 larves, 13-XII-1968 *(M. Descamps* et *R. Restrepo)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés en compagnie de *Caenomastax insignis* (cf. p. 130).

* Eumastax jeanninae n. sp.
(fig. 135-136).

♂. Holotype. Espèce de taille moyenne, très proche de la précédente.

Elytres dépassant l'extrémité de l'abdomen; rapport E/F = 1,02; champ précostal étroit, un peu plus court que la moitié du champ costal; secteur de la radiale non bifurqué.

Cerques courts, coniques, rectilignes, très épais à la base, l'extrémité étroitement arrondie. Plaque sous-génitale à bord supérieur (vision latérale) arqué et anguleux, le bord inférieur peu convexe sauf un peu après le sillon transverse; bord postérieur profondément découpé en vision apicale; une très faible carinule postérieure.

Même type de coloration que chez *E. dereixi;* vertex et joues noirs; 2 premiers articles antennaires verdâtres, touchés de brun ventralement. Partie rouge des fémurs postérieurs ombrée de 2 anneaux bruns imparfaits.

♀ inconnue.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
1 ♂	10,2	10,0	1,9

COLOMBIE: Département Cundinamarca - Caparrapí, altitude 1100 m, 1 ♂ holotype, 14-XII-1968 *(M. Descamps* et *R. Restrepo)*. Muséum de Paris.

* Eumastax lehmanni n. sp.
(fig. 141-142; 171; 218-231).

♂. Holotype. Forme générale grêle; coloration relativement terne; aspect larvaire. Espace interoculaire un peu déprimé longitudinalement, à 2 petites saillies latéro-apicales pratiquement invisibles latéralement (conformation faisant penser au genre *Eumastacops)*. Yeux saillants, subhémisphériques. Capsule céphalique relativement étroite au niveau des articulations mandibulaires. Carinules médianes de la face peu écartées; triangle supra-clypéal plat.

Pronotum à bord postérieur légèrement arqué (parfois à faible incision médiane), à sillon transverse large et profond, délimitant 2 larges convexités des bords latéraux du disque. Lobes latéraux très nettement plus longs que hauts. Microptère; élytres en position dorsale, ne débordant pas sur les pleures, largement distants, subelliptiques, à extrémité arrondie, ne dépassant pas le milieu du mésonotum et laissant à découvert la partie postérieure des vestiges alaires. Ces derniers constitués d'un repli tégumentaire double. Pattes antérieures et médianes grêles, les fémurs pourvus de 6 carinules réhaussées d'un fin trait ou d'un pointillé noir.

Plaque sus-anale triangulaire, plus longue que large à la base. Cerques épais, subrectilignes, peu rétrécis vers l'arrière, le bord supérieur (vision latérale) et le bord interne (vision dorsale) un peu concaves; extrémité tronquée et un peu excavée. Plaque sous-génitale longue, subconique, à carinule parcourant les 2/3 de la partie apicale, l'extrémité non excisée en vision apicale.

Teinte générale vert jaunâtre. Capsule céphalique vert pâle; une grande tache brune sur le vertex, parcourue par une ligne pâle; une bande postoculaire noire se poursuivant sur les lobes latéraux du pronotum un peu au-dessous des carènes latérales en s'amincissant légèrement vers l'arrière. Disque du pronotum vert jaune; partie inférieure des lobes latéraux d'un jaune un peu plus intense, pleures thoraciques monochromes. Dessus de l'abdomen à 4 bandes longitudinales noires, les bandes latérales plus nettes que les paramédianes. Cerques bruns. Fémurs postérieurs à moitié basale vert-jaune; moitié apicale à 2 anneaux clairs incomplets.

Epiphalle étroit, bombé longitudinalement, à crochets peu écartés et bord postérieur concave. Ectophalle membraneux à plages latéro-apicales sclérifiées; valves ectophalliques courtes, inclinées ventralement, l'extrémité en pointe mousse un peu excurvée seule visible de profil. Sac spermatophore de grande taille, recouvrant la partie antérieure du pénis (vision dorsale). Pénis en U à partie antérieure large.

♀. Allotype. Elytres proportionellement un peu plus longs et plus larges que chez le ♂, atteignant le 1/3 postérieur du métanotum, cachant complètement les vestiges alaires (ou n'en laissant apparaître que l'extrémité). Plaque sous-génitale très fortement saillante et rétrécie vers l'arrière, la partie postérieure triangulaire à bords subrectilignes, l'extrémité un peu déprimée et courbée dorsalement. Valves de l'oviscapte relativement longues et minces. Valves inférieures armées de 6-8 dents sur le bord externe, d'environ 4 dents à la partie médiane du bord interne; dent apicale courte et peu recourbée; bord inférieur du sclérite basal rugueux mais non nettement denté; l'angle postéro-externe odontiforme.

Vertex monochrome, vert-jaune. Abdomen à bandes latérales brunes

plus larges que chez le ♂, les bandes paramédianes très faiblement indiquées.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
9 ♂	0,6-0,8	9,3-10,4 (10,0)	1,8-2,0
8 ♀	0,9-1,2	12,0-13,0 (12,5)	2,4-2,5

COLOMBIE: Département El Valle - Route Buenaventura-Cali km. 50, altitude 250-500 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 8 ♂ et 8 ♀ paratypes, 15-II-1968 *(M. Descamps* et *C. Lehmann)*; km 40-50, altitude 200-500 m, 1 ♂ paratype, 27-II-1968 *(M. Descamps* et *C. Lehmann)*. — Río Dagua, El Placer, altitude 350 m, 1 ♀ paratype, 15-II-1968 *(M. Descamps* et *C. Lehmann)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés sur Fougères dans une profonde et étroite ravine à végétation broussailleuse parcourant une prairie en pente très forte située en bordure de lambeaux de forêt.

* Eumastax lagosi n. sp.
(fig. 143-144; 172; 232-240).

♂. Holotype. Même allure générale et même type de coloration que *E. lehmanni.* Espace interoculaire un peu déprimé longitudinalement, les carinules de la partie antérieure débordant un peu latéralement sur le bord interne des yeux. Capsule céphallique un peu plus large au niveau des articulations mandibulaires.

Pronotum à bord postérieur régulièrement arqué; bord supérieur ondulé de profil. Microptère; élytres en position dorsale, ne débordant pas sur les pleures, étroitement distants, séparés seulement par la carène médiane des tergites thoraciques; l'extrémité arrondie atteignant le bord postérieur du métanotum, cachant complètement les vestiges alaires membraneux. Pattes antérieures et médianes grêles.

Plaque sus-anale triangulaire, courte, n'atteignant pas l'extrémité des cerques, à peine plus longue que large à la base. Cerques épais subrectilignes un peu plus longs que ceux de *E. lehmanni,* rétrécis à la partié médiane, l'extrémité tronquée et comprimée latéralement; bord supérieur (vision latérale) et bord interne (vision dorsale) concaves. Plaque sous-génitale longue, subconique, à carinule parcourant les ¾ de la partie apicale, le bord supérieur fortement arqué (vision latérale), l'extrémité un peu incisée en vision apicale.

Coloration comme chez *E. lehmanni* mais en différant comme suit: bande noire postoculaire atteignant sans interruption l'extrémité de l'abdomen, plus large, longeant exactement les carènes latérales du pronotum et colorant la moitié des lobes latéraux, 2 fois moins large sur les pleures

thoraciques que sur les côtés de l'abdomen; bandes paramédianes de l'abdomen séparées seulement par la carène médiane; cerques, plaque susanale et plaque sous-génitale bruns; pattes comme chez l'espèce voisine.

Complexe phallique comme chez *E. lehmanni*. Epiphalle à bandes latérales sclérifiées plus étroites. Valves ectophalliques du même type mais plus découvertes latéralement; plages sclérifiées latéro-apicales de l'ectophalle plus petites.

♀. Allotype. Fastigium du vertex très légèrement saillant en avant des yeux (vision latérale). Elytres comme chez le ♂. Extrémité abdominale comme chez l'espèce voisine; plaque sous-génitale du même type, un peu effilée à l'extrémité; valves inférieures de l'oviscapte armées de 7-8 dents sur le bord externe, de 4-5 dents plus ou moins confondues en une crête vive denticulée à la partie basale du bord interne; bord inférieur du sclérite basal rugueux.

Coloration comme chez le ♂; vertex monochrome.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	1,0-1,3	10,0-11,0 (10,6)	1,9-2,1
9 ♀	1,4-1,7	12,8-14,3 (13,5)	2,4-2,6

COLOMBIE: Département Nariño - Route El Diviso-Barbacoa, km 10, altitude 700 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 7 ♂ et 6 ♀ paratypes, 2 larves, 21-XI-1968. — Même route, Junín, 10 km de Barbacoa, altitude 1000 m, 4 ♂ et 2 ♀ paratypes, 2 larves, 22-XI-1968 *(M. Descamps, R. Restrepo* et *H. Salazar)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés à flanc de montagne en bordure d'un précipice et non loin d'une importante bananeraie dans une végétation broussailleuse dense et variée, souvent sur Fougères.

* Eumastax restrepoi n. sp.
(fig. 145-146; 173; 246-256).

♂. Holotype. Taille très petite; forme générale assez grêle; coloration vive, brillante sur le vif. Triangle supra-clypéal en forme de lunule environ 1,5 fois plus large à la base que haute.

Bord postérieur du pronotum à incision médiane triangulaire très légèrement convexe de part et d'autre du milieu; angle postérieur des lobes latéraux obtus. Microptère; élytres en position dorso-latérale, débordant un peu sur les pleures, largement distants, aréolés, elliptiques, l'extrémité arrondie atteignant presque le bord postérieur du métanotum. Vestiges alaires complètement cachés, constitués d'un repli tégumentaire double. Pattes antérieures et médianes moyennement robustes, à carinules peu marquées sauf les supérieures.

Plaque sus-anale triangulaire, l'extrémité aiguë. Cerques rétrécis vers l'arrière, légèrement mais nettement incurvés, l'extrémité largement arrondie. Plaque sous-génitale moyennement longue et moyennement bombée, à carinule parcourant les 2/3 de la partie apicale, le bord supérieur peu arqué (vision latérale) à partie antérieure un peu rabattue vers la ligne médiane; extrémité excisée en vision apicale.

Vertex foncé à plages noires; joues brun bleuté; face de même couleur que les joues, la partie située entre les ocelles et les sillons transverses blanchâtre. Disque du pronotum et partie supérieure des lobes latéraux brunâtre varié de jaune. Deux tiers inférieurs des lobes latéraux du pronotum et pleures thoraciques jaune vif. Tergites abdominaux verts; 4 bandes longitudinales noires, les latérales plus nettes et longeant une étroite bande externe jaune. Fémurs postérieurs à 1/3 basal jaune, 1/3 médian rouge vif et 1/3 apical vert; carènes noires sur le 1/3 basal, marquées d'un pointillé noir sur les 2/3 apicaux; seule la carène supéro-médiane en trait noir continu sur la partie rouge. Tibias postérieurs verdâtres sans anneaux basaux. Cerques brun clair, plaque sous-génitale verte.

Epiphalle à bord postérieur fortement mais peu profondément concave; aires latérales larges, assez peu sclérifiées. Valves ectophalliques à extrémité aiguë pointant horizontalement vers l'arrière. Sac éjaculateur en forme de large poche courbée vers l'arrière; sac spermatophore peu saillant; une légère invagination au-dessous du repli dorsal de l'ectophalle.

♀. Allotype. Elytres dépassant un peu le bord postérieur du métanotum. Plaque sous-génitale à partie postérieure subtriangulaire, l'extrémité aiguë, les bords inermes. Valves de l'oviscapte fortes. Valves inférieures à dent apicale bien recourbée; bord interne armé d'une forte dent vers le 1/3 basal; bord inférieur du sclérite basal denté.

Coloration comme chez le ♂; disque du pronotum brun rougeâtre; une bande brune se rétrécissant et pâlissant vers l'arrière à la partie supérieure des lobes latéraux. Valves de l'oviscapte vertes.

	Elytre	Fémur postérieur	Pronotum
10 ♂	0,9-1,1	8,2- 8,9 (8,5)	1,7-2,0
10 ♀	1,1-1,3	9,0-10,6 (10,0)	2,1-2,5

COLOMBIE: Département Cundinamarca — Entre Ubalá et Gachalá, altitude 1400 m, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype, 8 ♂ et 9 ♀ paratypes, 1 larve, 18-XII-1968. — Palomas (Gachalá) altitude 1700 m, 2 ♂ et 4 ♀ paratypes *(M. Descamps* et *R. Restrepo)*.

Département Meta - Villavicencio, altitude 400 m, 2 ♂ paratypes, 5-XII-1968. — La Reforma (Villavicencio), altitude 750 m, 1 ♂ paratype, 7-XII-

1968. — Buenavista (Villavicencio), altitude 1000 m, 2 ♂ et 11 ♀ paratypes, 7-XII-1968 *(M. Descamps)*. Muséum de Paris.

Insectes capturés dans les pâturages en bordure d'îlots de forêt, exclusivement sur Fougères.

Eumastax surinama Burr, 1899.
(fig. 147-148; 174).

Eumastax surinama Burr, 1899, p. 52, pl. 8, fig. 6. — Radeclyffe Roberts, 1937, p. 348. — Rehn et Grant, 1958, p. 310, fig. 17-19.

Scirtomastax surinama Burr, 1903, p. 17.

Holotype ♂, allotype ♀ : SURINAM, coll. Burr, n° 584, 585.

♂. Allure générale grêle; triangle supra-clypéal en forme de lunule plate, étroite à la base.

Disque du pronotum à bord postérieur incisé au milieu. Subaptère; vestiges élytraux bien nets, constitués d'un double repli tégumentaire tombant un peu sur les pleures, n'atteignant pas le bord postérieur du mésonotum; vestiges alaires représentés par une saillie longitudinale du bord externe du métanotum orientée dorsalement.

Cerques rectilignes, relativement minces, coniques, atteignant l'extrémité de la plaque sus-anale. Cette dernière en triangle étroit, à ride basale en arc de cercle à convexité postérieure. Plaque sous-génitale assez courte, subconique en vision latérale, le bord supérieur subrectiligne, un peu rabattu vers la ligne médiane; extrémité largement arrondie en vision dorsale, non incisée en vision apicale.

Face et joues jaunâtres; dessus de la tête brun; une large bande postoculaire noire se prolongeant sur les lobes latéraux du pronotum en se rétrécissant un peu vers l'arrière. Disque du pronotum jaunâtre varié de brun; partie inférieure des lobes latéraux jaune. Abdomen à 2 bandes noires dorso-latérales.

Complexe phallique décrit et représenté par REHN et GRANT (1958). Valves ectophalliques larges en vision latérale, tronquées.

♀. Plaque sous-génitale peu saillante, la partie postérieure au 8è tergite subtriangulaire à bords ondulés.

	Fémur postérieur	Pronotum
7 ♂	8,6- 9,7 (9,2)	1,5-1,7
10 ♀	11,6-12,6 (12,2)	1,9-2,2

VENEZUELA: San Esteban, 1 ♂ et 1 ♀, X/XI-1910 *(M. A. Carriker)*. — San Esteban, Carabobo, 6 ♂, 11 ♀ et 3 larves, 24-XI au 20-XII-1939 *(P. Anduze)*. Académie de Philadelphie.

Signalisations antérieures: Venezuela; Las Quiguas, San Esteban, Aroa *(Radeclyffe Roberts)*.

BIBLIOGRAPHIE

BLACKITH (R. E.) et BLACKITH (R. M.), 1966. The anatomy and physiology of the Morabine Grasshoppers. II. External anatomy and comparisons with *Pyrgomorphidae. Acrididae* and *Proscopiidae. Austr. Jour. Zool.*, 14, p. 1035 - 1071.

BOLÍVAR (C), 1914. Eumastacinos nuevos o poco conocidos (Orth. Locustidae). *Trab. Mus. nac. Cien. nat.*, 16, p. 3 - 46.

— 1918. Sur deux espèces d'Eumastacidae de l'Equateur (Orth. Locust.). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 1, p. 22 - 25.

— 1955. Contribución al estudio de los Eumastacidos americanos I. Nuevos Teicophryinae de Oaxaca y Chiapas (México) (Orth. Acrid.). *Rev. Soc. mex. Ent.* 1, p. 99 - 116.

BOLÍVAR (I), 1881. Notas entomológicas. V. Nuevas especies de Ortópteros americanos del viaje al Pacífico. *Anal. Soc. esp. Hist. nat.*, 10, p. 477 - 499.

BRUNER (L.), 1901. Biología Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. The Acridiidae, p. 1 - 343.

BRUNNER VON WATTENWYL (C.), 1897. Observations on the colours of insects. Leipzig.

BURR (M), 1899. Essai sur les Eumastacides. *Anal. Soc. esp. Hist. nat.*, 28, p. 75-112; 253 - 304; 345 - 350.

— 1903. *Genera Insectorum*. Orthoptera, fasc. 15, Eumastacidae, 23 p.

DESCAMPS (M.), 1964. Révision préliminaire des Euschmidtiinae (Orthoptera-Eumastacidae). *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, Sér. A, T. 30, 321 p, 586 fig.

— 1965. Contribution à l'étude des Eumastacides malgaches (Orthoptera-Eumastacidae). I. Révision des Miraculinae. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, sér. A, T. 34, p. 1 - 57, 125 fig.

— 1970. Troisième contribution à l'étude des Pseudoschmidtiinae (Acridomorpha-Eumastacidae). *Mém. Mus. nat. Hist.*, Sér. A,T.65, 250 p., 700 fig.

— 1970 a. Révision des Pseudomastacinae (Orth. Eumastacidae). *Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 6,3, p. 613 - 635, 63 fig.

DESCAMPS (M.) et LIEBERMANN (J.), 1970. Un nouvel Eumastacidae de la province de Buenos-Aires (Orth). *Bull. Soc. ent. Fr.*, 75, p. 186 -190.

DESCAMPS (M.) et WINTREBERT (D.), 1965. Contribution à l'étude des Eumastacides malgaches (Orthoptera-Eumastacidae). II. Pseudoschmidtiinae, notes biologiques et espèces nouvelles. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, Sér. A, T. 34, p. 60 - 187, 263 fig.

— 1969. Aperçu de l'Acridofaune comorienne. *Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.)*, 5, 3, p. 537 - 568.

GERSTAECKER (A.), 1888. Characteristik einer Reihe bemerkenswerther Orthoptoren. *Mitt. natur. Ver. Neuvor. Rug.*, 19 - 20, p. 43 - 100.

GIGLIO - TOS (E.), 1898. Viaggio del Dr. Enrico FESTA nella Republica dell'Ecuador e regioni vicine, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 13, 108 p.,

HEBARD (M.), 1923. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. Third paper, Orthopterous family Acrididae. *Trans. am. ent. Soc.*, nº 845, p. 165 - 313.

— 1924. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Ecuador. *Proc. Acad. nat. Sci. Phil.*, 76, p. 109 - 248.

— 1931. Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925-26. Orthoptera. *"Konowia" Ztschr. f. syst. Insektende.* 10, p. 257 - 285.

— 1933. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. Supplement to papers one to five. *Trans. amer. ent. Soc.*, 59, p. 13 - 67.

— 1933 a. Notes on Panamanian Dermaptera and Orthoptera. *Trans. amer. ent. Soc.* 59, p. 103 - 144.

— 1935. Studies in the Orthoptera of Arizona. Part. I. New genera, species and geographic races. *Trans. amer. ent. Soc.*, 61, p. 111 - 154.

Karsch (F.), 1889. Orthopterologische Mittheilungen. 2, Über die Mastaciden. *Ent. Nachr.*, 15, p. 24 - 36.

Liebermann (J.), 1945. *Rev. Soc. ent. Arg.*, 12, nº 4, p. 345.

Perty (M), 1830 - 34. Delectus animalium articulatorum, quae in itinere per Brasiliam annis 1817 - 1820 colligerunt Dr. de Spix et Dr. de Martius. Monachii. Vol. 24.

Radeclyffe Roberts (H.), 1937. Studies on the family Acrididae (Orthoptera) of Venezuela. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 89, p. 343 - 368.

Rehn (J. A. G.), 1948. The acridoid family Eumastacidae (Orthoptera). A review of our knowledge of its components, features and systematics, with a suggested new classification of its major groups. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 100, p. 77 - 139.

Rehn (J. A. G.) et Grant (H. J.), 1958. The phallic complex in the subfamilies of new world Eumastacidae and the family Tanaoceridae. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad..*, 110, p. 301 - 319.

— 1958 a. A revision of the genus Morsea (Orthoptera, Acridoidea, Eumastacidae). *Trans. amer. ent. Soc.*, 84, p. 217 - 259.

— 1959. A review of the genera Psychomastax and Eumorsea (Orthoptera, Acridoidea, Eumastacidae) *Trans. amer. ent. Soc.*, 84, p. 273 - 302.

— 1961. A monograph of the Orthoptera of North America (North of México), vol. 1. *Monograph, Acad. nat. Sci. Philad.*, 12, 255 p.

Rehn (J. A. G.) et Hebard (M), 1918. A study of the North American Eumastacinae (Orthoptera, Acrididae). *Trans. amer. ent. Soc.*, 44, p. 223 - 250.

Rehn (J. A. G.) et Rehn (J. W. H.), 1934. The Eumastacinae of Southern México and Central America. *Mem. amer. ent. Soc.*, 8, 84 p.

— 1939. A review of the New World Eumastacinae (Orthoptera, Acrididae). Part I. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 91, p. 165 - 206.

— 1942. A review of the New World Eumastacinae (Orthoptera, Acrididae). Part II. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 94, p. 1 - 88.

Saussure (H. de), 1903. Analecta entomologica. II. Notice sur la tribu des Eumastaciens. *Rev. suisse Zool.*, 11, p. 43 - 112.

Scudder (S. H.), 1875. Notes on Orthoptera from Northern Perú, collected by Professor James Orton. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, 17, p. 257 - 314.

— 1898. Psyche, 8, nº 262.

Westwood (J. O.), 1841 - 45. Arcana entomologica. I. London.

INDEX ALPHABETIQUE

A

annulipes, Paramastax, 123
apolinari, Eumastax, 145
Antillacris, 111
aprilei, Paramastax, 119
atopa, Caenomastax, 130

B

becharai, Eumastax, 144
boliviana, Eumastax, 152
bouvieri, Eumastax, 153

C

Cadomastax, 110
Caenomastax, 130
carinatus, Parepisactus, 126
carrikeri, Eumastax, 155
cerciata, Eumastax, 138
chopardi, Paramastax, 123
cordillerae, Paramastax, 123
cundinamarcae, Eumastax dereixi, 157

D

dentata, Eumastax, 139
dereixi, Eumastax, 156
derisor, Eumastax pictipes, 143
duquei, Paramastax, 121

E

Episactinae, 110
Episactus, 111
Erythromastax, 131
Espagnola, 111
Espagnolinae, 111
Eumastacinae, 129
Eumastacops, 112
Eumastax, 132
Eumorsea, 112
exigai, Paramastax, 117

F

finoti, Eumastax, 141

G

Gymnotettix, 111

H

hondurensis, Eumastax, 155

I

insignis, Caenomastax, 130

J

jagoi, Eumastax, 150
jeanninae, Eumastax, 158

K

kergarioui, Erythromastax, 131
kressi, Eumastax, 156

L

laeta, Pseudomastax, 113
lagosi, Eumastax, 160
lehmanni, Eumastax, 158
Lethus, 111
lita, Santanderia, 129
lutea, Eumastax salazari, 146
luteifrons, Eumastax simoni, 149

M

mariaetheresiae, Paramastax, 118
Masyntes, 112
minuta, Eumastax, 134
morai, Parepisactus, 128
Morsea, 111
Morseinae, 111
mutilata, Paramastax, 115

N

nigra, Paramastax, 117

P

Paramastacinae, 114
Paramastax, 114
pardalina, Eumastax, 142
Parepisactinae, 124
Parepisactus, 125
personata, Pseudomastax, 114
poecilosoma, Paramastax, 122
pictipes, Eumastax, 142
poultoni, Eumastax, 146
Pseudomastacinae, 113
Pseudomastax, 113
Psychomastax, 111

R

restrepoi, Eumastax, 161
richteri, Eumastax, 154
rosenbergi, Paramastax, 120

S

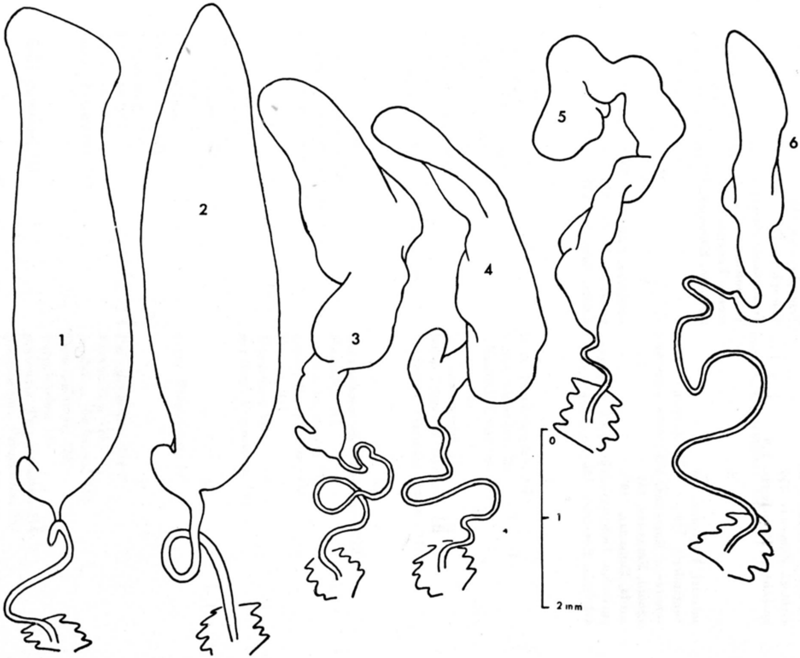
salazari, Eumastax, 146
Santanderia, 129
semicaeca, Eumastax, 152
simoni, Eumastax, 148
surda, Eumastax, 139
surinama, Eumastax, 163
sylvicola, Eumastax, 138

T

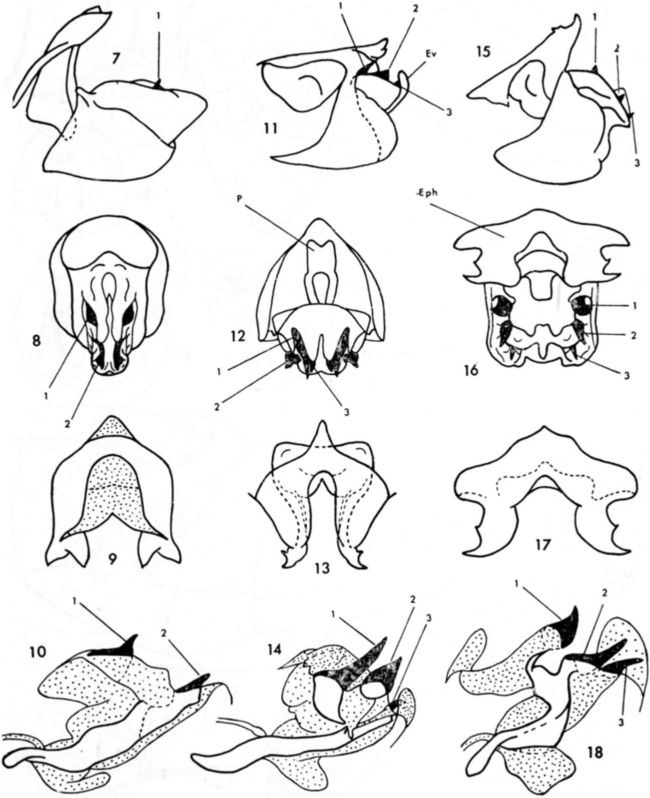
Teicophryinae, 110
Teicophrys, 110
Temnomastacinae, 112
Temnomastax, 112
tenuis, Eumastax, 152
tipularia, Eumastax, 140

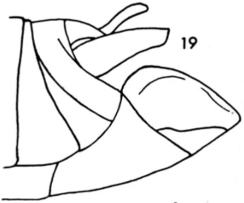
V

veraguae, Eumastax, 138
virescens, Mastax, 152
vittata, Eumastax, 151

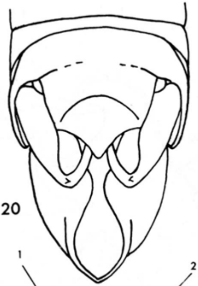


1
2
3
4
5
6
0
1
2 mm


7
1
11
1
2
Ev
3
15
1
2
3
8
1
2
12
P
1
2
3
16
Eph
1
2
3
9
13
17
10
1
2
14
1
2
3
18
1
2
3

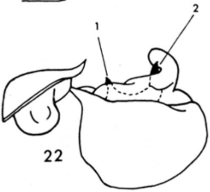


19

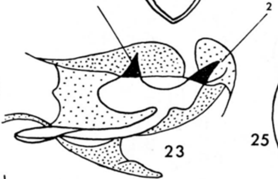


20

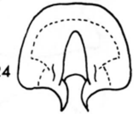
21



22

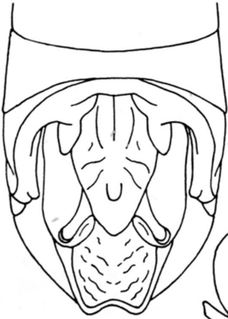


23



24

25

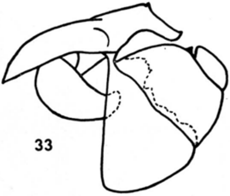


26

27

28

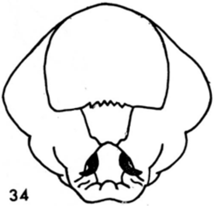
29



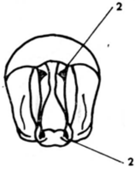
33

37

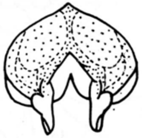
30



34



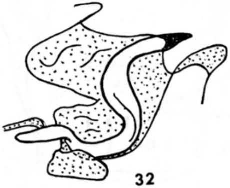
38



31

35

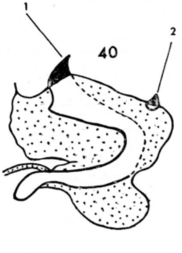
39

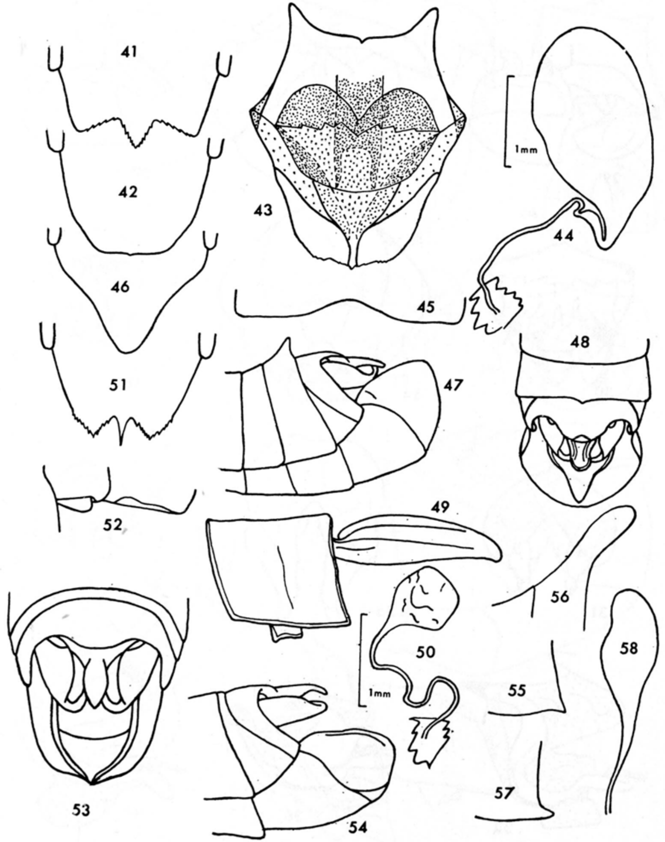


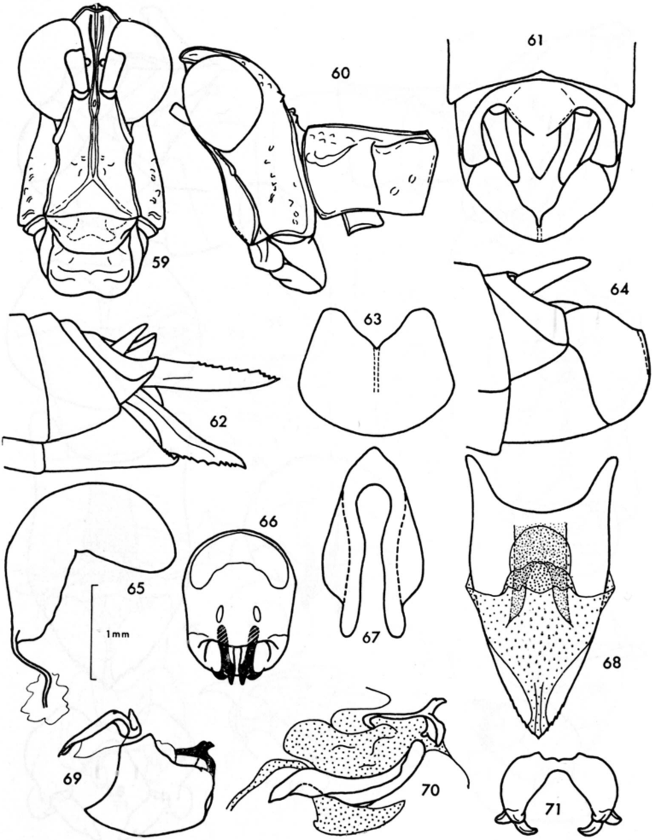
32

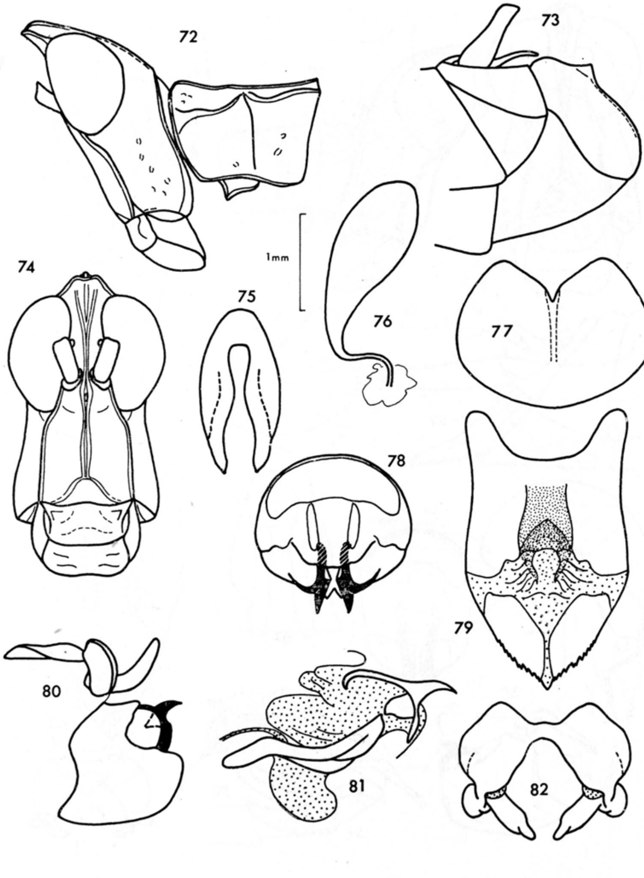
36

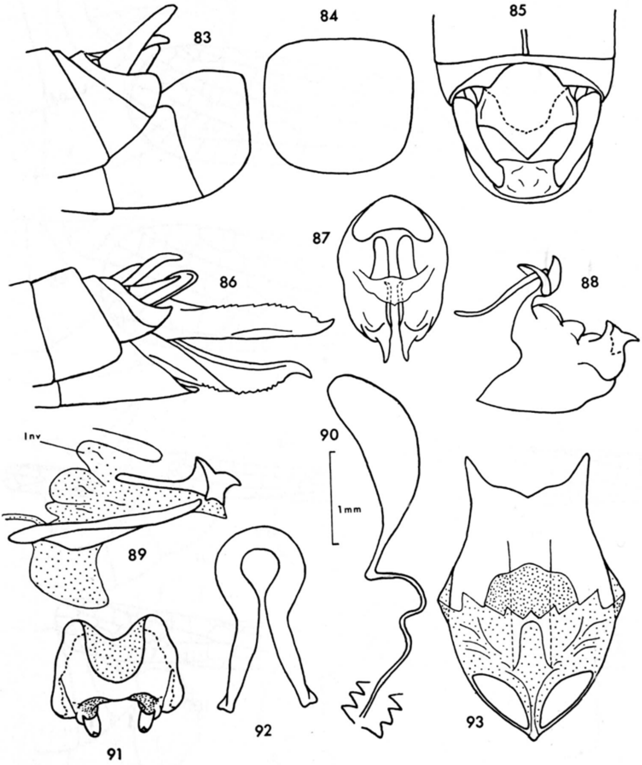
40

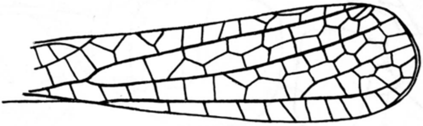



41
42
43
44
1mm
45
46
47
48
49
50
1mm
51
52
53
54
55
56
57
58

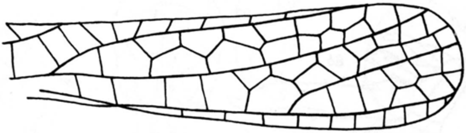

59
60
61
62
63
64
65
1mm
66
67
68
69
70
71


72
73
74
75
1mm
76
77
78
79
80
81
82

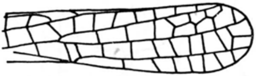

83
84
85
86
87
88
Inv
89
90
1mm
91
92
93



94



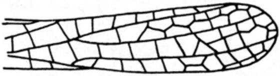
95



96

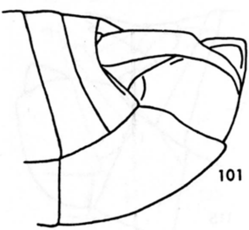
97

98

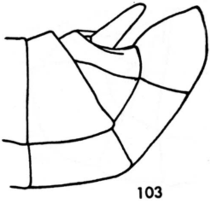


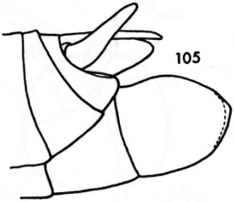
99

100


101

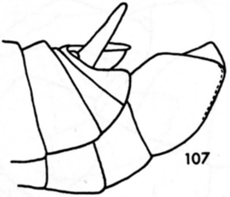
102

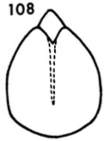

103

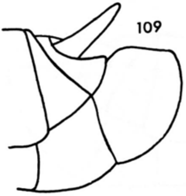

105

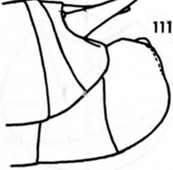
106

104


107

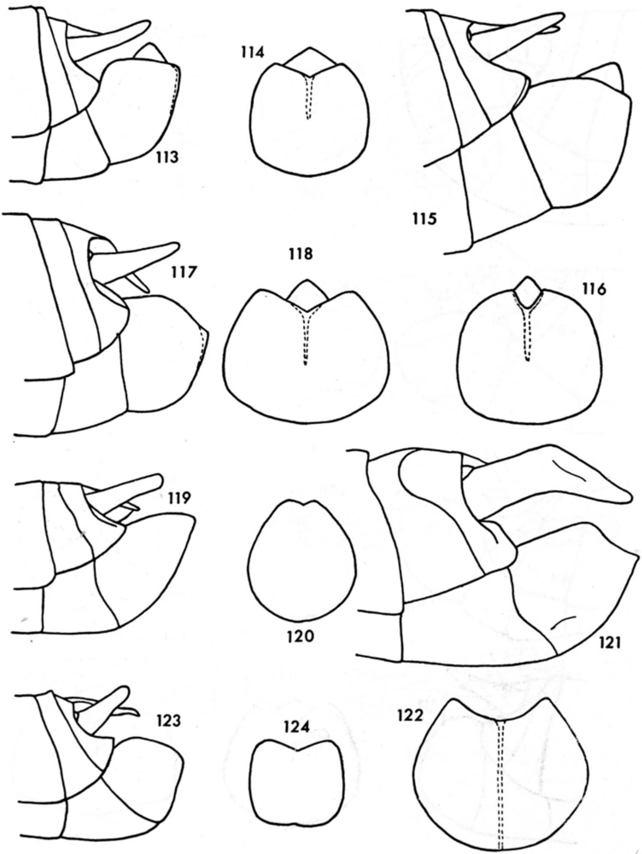

108

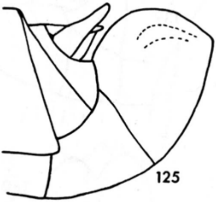

109


111

112

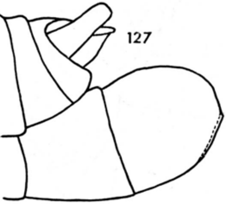
110


113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124

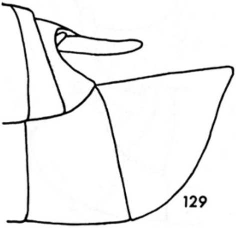


125

126

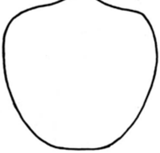


127

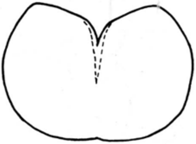


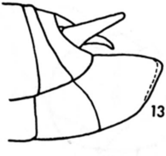
129

130



128

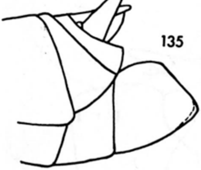




131

132

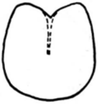
133



135

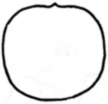
136

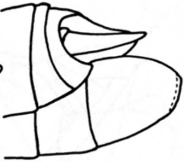
134



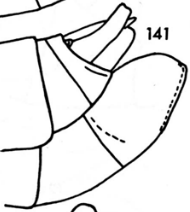
137

138

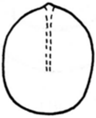




139

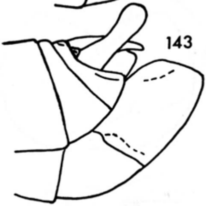


141



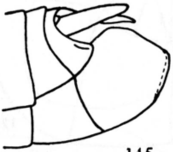
142

140

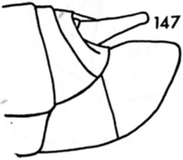


143

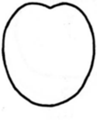
144



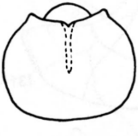
145



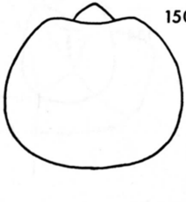
147



148



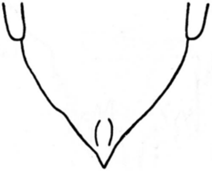
146



150

149

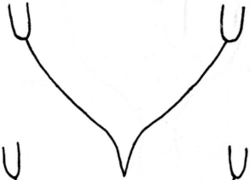
151



157

152

158

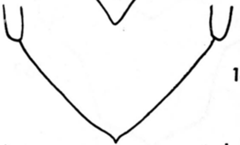


159

153

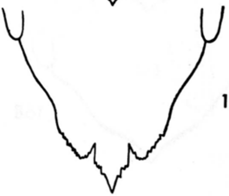
160

154

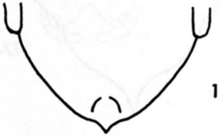


161

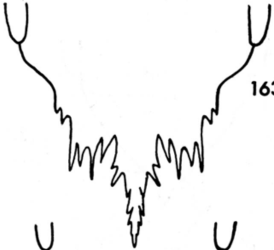
155

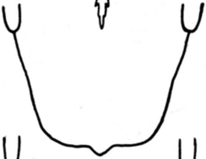


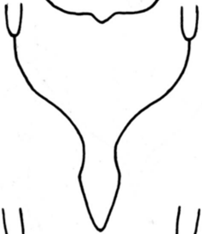
162



156

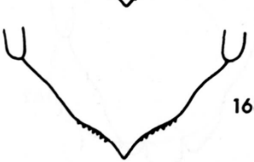

163

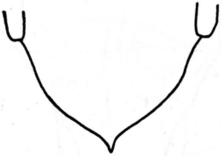

164

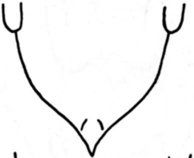

165

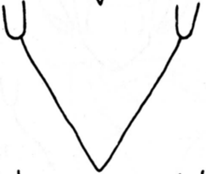
166

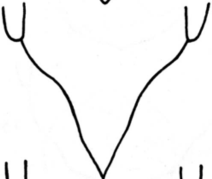
167

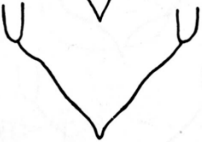

168

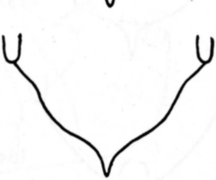

169

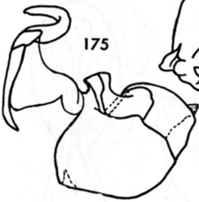

170


171


172


173


174



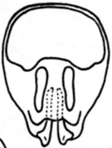
175

176

177

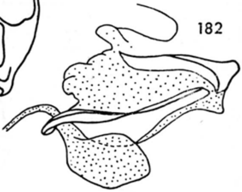
178

179

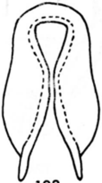


180

181



182

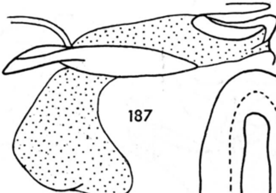


183

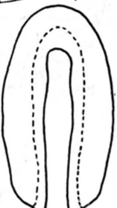
184

185

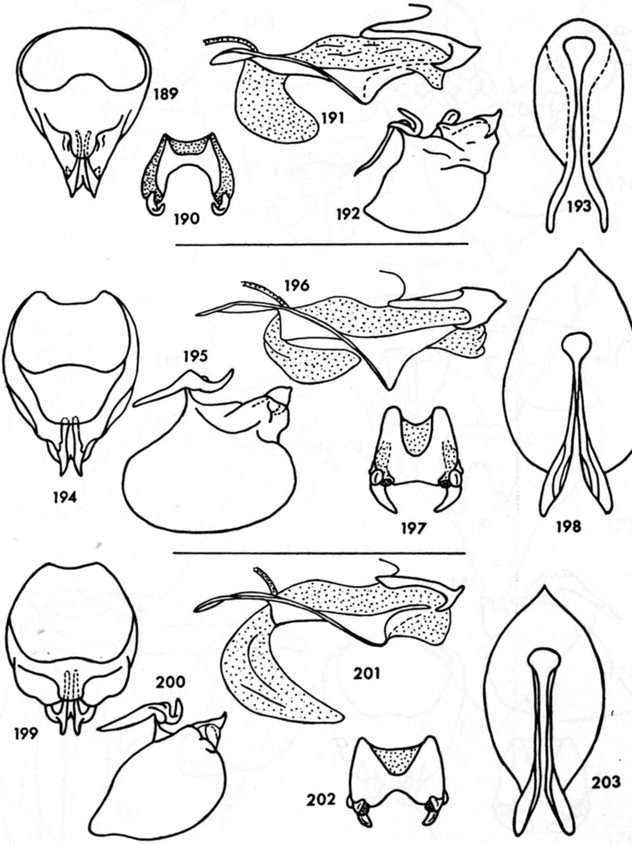
186

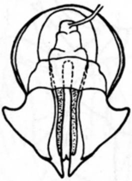


187

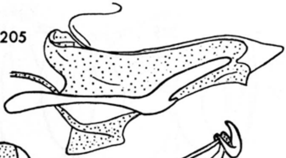


188


189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203



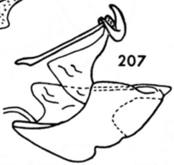
204



205

208

206



207

209

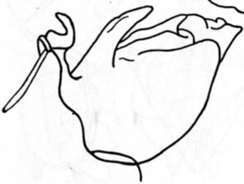
210

213

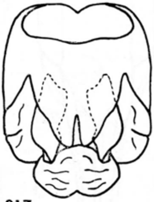
211

212

215

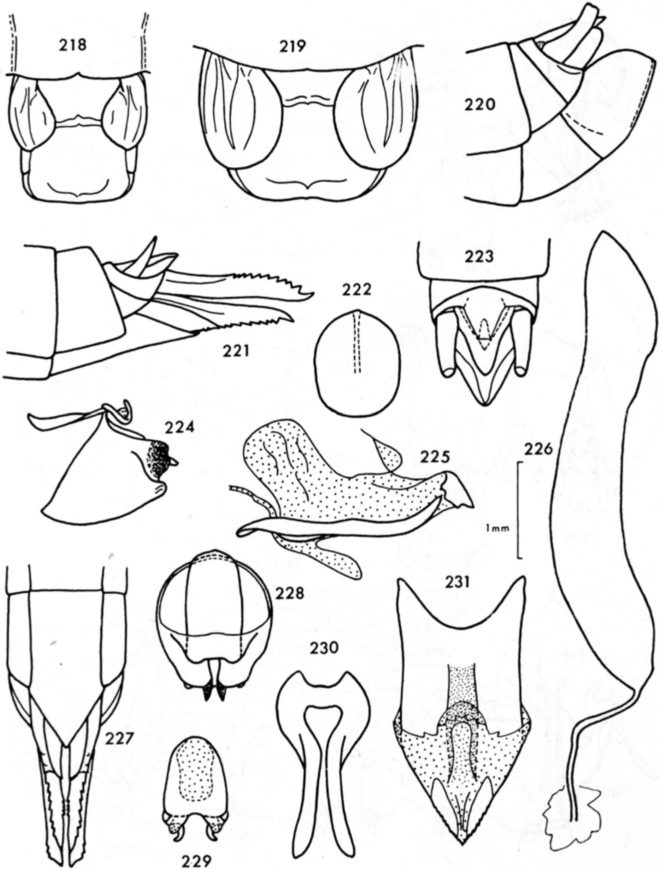


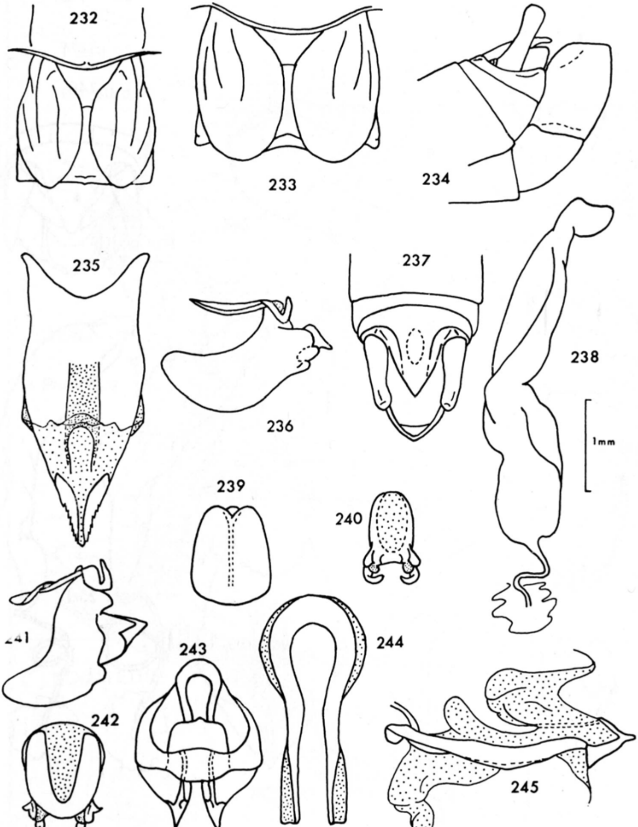
214

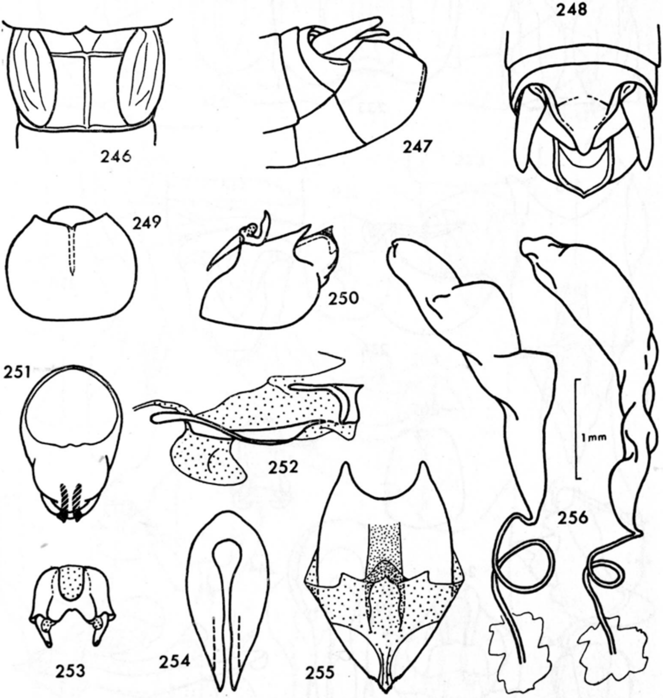


217

216


218
219
220
221
222
223
224
225
226
1mm
227
228
229
230
231


232
233
234
235
236
237
238
1mm
239
240
241
242
243
244
245


246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
1mm

Mer
Caraïbe
Océan
Pacifique
PANAMA
VENEZUELA
EQUATEUR
PEROU
BRESIL
GUAJIRA
Riohacha
Santa Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
MAGDALENA
Montería
BOLIVAR
CORDOBA
N. de SANTANDER
Cúcuta
R. Cauca
R. Magdalena
ANTIOQUIA
Medellin
Bucaramanga
SANTANDER
Arauca
ARAUCA
Quibdó
CHOCO
CALDAS
Manizales
Armenia
Ibague
CUNDINAMARCA
BOGOTA
Tunja
BOYACA
R. Meta
Puerto Carreño
VICHADA
Villavicencio
VALLE
TOLIMA
Cali
META
R. Guaviare
CAUCA
Neiva
Popayán
HUILA
GUAINIA
San Felipe
NARINO
Pasto
Florencia
VAUPES
Mitú
Mocoa
CAQUETA
PUTUMAYO
équateur
R. Caqueta
R. Putumayo
AMAZONAS
R. Amazonas
Leticia
0 100 200 Km.
12°
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0°
1
2
3
4

LEGENDES DES FIGURES

FIGURAS

1 - 6. Spermathèques d'*Eumastax:* 1. *E. becharai* n. sp. - 2. *E. dereixi* n. sp. - 3. *E. salazari* n. sp. - 4. *E. simoni* n. sp. - 5. *E. bouvieri* C. Bolívar, 1918. - 6. *E. apolinari* Hebard, 1923.

7 - 10. Complexe phallique de *Paramastax nigra* (Scudder, 1875).
11 - 14. Complexe phallique de *Paramastax mariaetheresiae* n. sp.
15 - 18. Complexe phallique de *Paramastax rosenbergi* (Burr, 1899).

7, 11 et 15. Complexes phalliques latéralement.
8, 12 et 16. Complexes phalliques dorsalement.
9, 13 et 17. Epiphalles dorsalement.
10, 14 et 18. Endophalles latéralement.

19 - 25. *Paramastax exigai* n. sp. ♂. - 19. Extrémité abdominale latéralement. - 20. La même dorsalement. - 21. Pronotum latéralement. - 22. Complexe phallique latéralement. - 23. Endophalle latéralement. - 24. Epiphalle dorsalement. - 25. Complexe phallique dorsalement.

26 - 28. *Paramastax mariaetheresiae* n. sp. ♂. - 26. Extrémité abdominale dorsalement. 27. La même latéralement. - 28. Tête et pronotum latéralement.

29 - 32. Complexe phallique de *Paramastax duquei* n. sp.
33 - 36. Complexe phallique de *Paramastax poecilosoma* Hebard, 1923.
37 - 40. Complexe phallique de *Paramastax cordillerae* (Saussure, 1903).

29, 33 et 37. Complexes phalliques latéralement.
30, 34 et 38. Complexes phalliques dorsalement.
31, 35 et 39. Epiphalles dorsalement.
32, 36 et 40. Endophalles latéralement.

41. *Paramastax aprilei* n. sp., plaque sous-génitale ♀.

42 - 45. *Paramastax rosenbergi* (Burr, 1899). ♂, ♀. - 42. Plaque sous-génitale ♀. - 43. La même, face dorsale. - 44. Spermathèque. - 45. Bord postérieur du 8è tergite abdominal ♂.

46 - 50. *Paramastax duquei* n. sp. - 46. Plaque sous-génitale ♀. - 47. Extrémité abdominale ♂ latéralement. - 48. La même dorsalement. - 49. Pronotum et élytre ♂ latéralement. - 50. Spermathèque.

51 - 55. *Paramastax cordillerae* (Saussure, 1903). ♂, ♀. - 51. Plaque sous-génitale ♀. 52. Vestiges des organes du vol ♀. - 53. Extrémité abdominale ♂ dorsalement. - 54. La même latéralement. - 55. Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum ♂.

56. *Paramastax poecilosoma* Hebard, 1923, expansion du 8è tergite.

57. *Paramastax annulipes* Hebard, 1924, angle postérieur des lobes latéraux du pronotum.

58. *Paramastax* sp., spermathèque.

59 - 71. *Parepisactus carinatus* Giglio-Tos, 1898. ♂, ♀. - 59. Tête du ♂ de face. - 60. Tête et pronotum ♂ latéralement. - 61. Extrémité adbominale ♂ dorsalement.

FIGURAS

62. Extrémité abdominale ♀ latéralement. – 63. Plaque sous-génitale ♂ vision apicale. – 64. Extrémité abdominale ♂ latéralement. – 65. Spermathèque. 66. Complexe phallique dorsalement. – 67. Pénis dorsalement. – 68. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale. – 69. Complexe phallique latéralement. – 70. Endophalle latéralement. – 71. Epiphalle dorsalement.

72 – 82. *Parepisactus morai* n. sp. ♂, ♀. – 72. Tête et pronotum ♂ latéralement. – 73. Extrémité abdominale ♂ latéralement. – 74. Tête du ♂ de face. – 75. Pénis dorsalement. – 76. Spermathèque. – 77. Plaque sous-génitale ♂, vision apicale. 78. Complexe phallique dorsalement. – 79. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale. – 80. Complexe phallique latéralement. – 81. Endophalle latéralement. 82. Epiphalle dorsalement.

83 – 93. *Erythromastax kergarioui* n. sp. ♂, ♀. – 83. Extrémité abdominale ♂ latéralement. – 84. Plaque sous-génitale ♂, vision apicale. – 85. Extrémité abdominale ♂ dorsalement. – 86. Extrémité abdominale ♀ latéralement. – 87. Complexe phallique dorsalement. – 88. Le même latéralement. – 89. Endophalle latéralement. – 90. Spermathèque. – 91. Epiphalle dorsalement. – 92. Pénis dorsalement. – 93. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale.

94 – 100. Extrémités d'élytres d'*Eumastax:* 94. *E. tipularia* (Gerstaecker, 1888), ♂. 95. *E. pardalina* Burr, 1899, ♀. – 96. *E. becharai* n. sp., ♂. – 97. *E. salazari lutea* n. subsp. ♂. – 98. *E. s. salazari* n. subsp. ♂. – 99. *E. bouvieri* C. Bolívar, 1918, ♂. – 100. *E. tenuis* (Perty, 1830), ♂.

101 – 112. Extrémités abdominales ♂ latéralement et plaques sous-génitales ♂, vision apicale, d'*Eumastax:* 101, 102. *E. tipularia* (Gerstaecker, 1888). – 103, 104. *E. finoti* n. sp. – 105, 106. *E. pictipes* n. sp. – 107, 108. *E. becharai* n. sp. 109, 110. *E. apolinari* Hebard, 1923. – 111, 112. *E. salazari* n. sp.

113 – 124. Extrémités abdominales ♂ latéralement et plaques sous-génitales ♂, vision apicale, d'*Eumastax:* 113, 114. *E. jagoi* n. sp. – 115, 116. *E. vittata* Burr, 1899. 117, 118. *E. tenuis* (Perty, 1830). – 119, 120. *E. bouvieri* C. Bolívar, 1918.– 121, 122. *E. cerciata* Hebard, 1923. – 123, 124. *E. carrikeri* Hebard, 1923.

125 – 136. Extrémités abdominales ♂ latéralement et plaques sous-génitales ♂, vision apicale, d'*Eumastax:* 125, 126. *E. sylvicola* Rehn et Rehn, 1934. – 127, 128. *E. hondurensis* Rehn et Rehn, 1934. – 129, 130. *E. kressi* Rehn et Rehn, 1934. 131, 132. *E. veraguae* Hebard, 1923. – 133, 134. *E. dereixi* n. sp. – 135, 136. *E. jeanninae* n. sp.

137 – 150. Extrémités abdominales ♂ latéralement et plaques sous-génitales ♂, vision apicale, d'*Eumastax:* 137, 138. *E. surda* Burr, 1899. – 139, 140. *E. dentata* Saussure, 1903. – 141, 142. *E. lehmanni* n. sp. – 143, 144. *E. lagosi* n. sp. – 145, 146. *E. restrepoi* n. sp. – 147, 148. *E. surinama* Burr, 1899. – 149, 150. *E. simoni* n. sp.

151 – 162. Plaques sous-génitales ♀ d'*Eumastax:* 151. *E. tipularia* (Gerstaecker, 1888). 152. *E. pardalina* Burr, 1899. – 153. *E. pictipes* n. sp. – 154. *E. becharai* n. sp. 155. *E. apolinari* Hebard, 1923. – 156. *E. salazari* n. sp. – 157. *E. simoni* n. sp. 158. *E. simoni luteifrons* n. subsp. – 159. *E. jagoi* n. sp. – 160. *E. vitata* Burr, 1899. – 161. *E. tenuis* (Perty, 1830). – 162. *E. bouvieri* C. Bolívar, 1918.

163 – 174. Plaques sous-génitales ♀ d'*Eumastax:* 163. *E. richteri* n. sp. – 164. *E. cerciata* Hebard, 1923. – 165. *E. carrikeri* Hebard, 1923. – 166. *E. sylvicola* Rehn et Rehn, 1934. – 167. *E. hondurensis* Rehn et Rehn, 1934. – 168. *E. kressi* Rehn et Rehn, 1934. – 169. *E. dereixi* n. sp. – 170. *E. dereixi cundinamarcae* n. subsp. 171. *E. lehmanni* n. sp. – 172. *E. lagosi* n. sp. – 173. *E. restrepoi* n. sp. – 174. *E. surinama* Burr, 1899.

FIGURAS

175 - 178. *Eumastax tipularia* (Gerstaecker, 1888), ♂. - 175. Complexe phallique latéralement. - 176. Epiphalle dorsalement. - 177. Ectophalle dorsalement. - 178. Endophalle latéralement.

179 - 183. *Eumastax finoti* n. sp. ♂. - 179. Ectophalle latéralement. - 180. Le même dorsalement. - 181. Epiphalle dorsalement. - 182. Endophalle latéralement. 183. Pénis dorsalement.

184 - 188. *Eumastax pictipes* n. sp. ♂. - 184. Complexe phallique latéralement. - 185. Ectophalle dorsalement. - 186. Epiphalle dorsalement. - 187. Endophalle latéralement. - 188. Pénis dorsalement.

189 - 193. *Eumastax becharai* n. sp. ♂. - 189. Ectophalle dorsalement. - 190. Epiphalle dorsalement. - 191. Endophalle latéralement. - 192. Complexe phallique latéralement. - 193. Pénis dorsalement.

194 - 198. *Eumastax apolinari* Hebard, 1923, ♂. - 194. Ectophalle dorsalement. - 195. Complexe phallique latéralement. - 196. Endophalle latéralement. - 197. Epiphalle dorsalement. - 198. Pénis dorsalement.

199 - 203. *Eumastax salazari* n. sp. ♂. - 199. Ectophalle dorsalement. - 200. Complexe phallique latéralement. - 201. Endophalle latéralement. - 202. Epiphalle dorsalement. - 203. Pénis dorsalement.

204 - 208. *Eumastax bouvieri* C. Bolívar, 1918, ♂. - 204. Ectophalle dorsalemenet. 205. Endophalle latéralement. - 206. Epiphalle dorsalement. - 207. Complexe phallique latéralement. - 208. Pénis dorsalement.

209 - 213. *Eumastax hondurensis* Rehn et Rehn, 1934, ♂. - 209. Ectophalle dorsalement. 210. Complexe phallique latéralement. - 211. Epiphalle dorsalement. - 212. Pénis dorsalement. - 213. Endophalle latéralement.

214 - 217. *Eumastax kressi* Rehn et Rehn, 1934, ♂. - 214. Complexe phallique latéralement. - 215. Endophalle latéralement. - 216. Epiphalle dorsalement. - 217. Ectophalle dorsalement.

218 - 231. *Eumastax lehmanni* n. sp. ♂, ♀. - 218. Thorax ♂ dorsalement. - 219. Thorax ♀ dorsalement. - 220. Extrémité abdominale ♂ latéralement. - 221. Extrémité abdominale ♀ latéralement. - 222. Plaque sous-génitale ♂, vision apicale. 223. Extrémité abdominale ♂ dorsalement. - 224. Complexe phallique latéralement. - 225. Endophalle latéralement. - 226. Spermathèque. - 227. Extrémité abdominale ♀ ventralement. - 228. Ectophalle dorsalement. - 229. Epiphalle dorsalement. - 230. Pénis dorsalement. - 231. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale.

232 - 240. *Eumastax lagosi* n. sp. ♂, ♀. - 232. Thorax ♂ dorsalement. - 233. Thorax ♀ dorsalement. - 234. Extrémité abdominale ♂ latéralement. - 235. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale. - 236. Complexe phallique latéralement. - 237. Extrémité abdominale ♂ dorsalement. - 238. Spermathèque. - 239. Plaque sous-génitale ♂, vision apicale. - 240. Epiphalle dorsalement.

241 - 245. *Eumastax dereixi* n. sp. ♂. - 241. Complexe phallique latéralement. - 242. Epiphalle dorsalement. - 243. Ectophalle dorsalement. - 244. Pénis dorsalement. 245. Endophalle latéralement.

246 - 256. *Eumastax restrepoi* n. sp. ♂, ♀. - 246. Thorax ♂ dorsalement. - 247. Extrémité abdominale ♂ latéralement. - 248. La même dorsalement. - 249. Plaque sous-génitale ♂, vision apicale. - 250. Complexe phallique latéralement. - 251. Ectophalle dorsalement. - 252. Endophalle latéralement. - 253. Epiphalle dorsalement. - 254. Pénis dorsalement. - 255. Plaque sous-génitale ♀, face dorsale. - 256. Spermathèques.

257. Carte des départements de Colombie.